FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1966 N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

88

par

Gérard BALLON

né le 20 juin 1938 à Paris (XII^e^)
Interne des Hôpitaux de Dakar

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

Essai d'une solution spécialisée : "BACICOLINE" dans le traitement des otites externes et des otites moyennes chroniques

Président : M. MADURO, Professeur

G. DE BUSSAC
CLERMONT-FERRAND
1966

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546825_0050

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1966 N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

par

Gérard BALLON

né le 20 juin 1938 à Paris (XII[e])
Interne des Hôpitaux de Dakar

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

Essai d'une solution spécialisée : "BACICOLINE" dans le traitement des otites externes et des otites moyennes chroniques

Président : M. MADURO, Professeur

G. DE BUSSAC
CLERMONT-FERRAND
1966

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart-d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur-Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN ..... Georges Brouet
1er *Assesseur* ..... Daniel Bargeton
2e *Assesseur* ..... Jean Gosset

I. — PROFESSEURS

1° *CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES*

a) *Professeurs titulaires* :

	MM.
Anatomie	Delmas (A.)
Anatomie et cytologie pathologiques	Delarue (J.)
Anesthésiologie	N...
Bactériologie et virologie	Tournier (P.)
Biochimie médicale	Jayle (M.-F.)
—	Polonovski (J.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	Malmejac (J.)
Biologie médicale	Fauvert (R.)
Biophysique médicale	Bugnard (L.)
—	Dognon (A.)
—	Djourno (A.)
Cancérologie médicale et sociale	Denoix (P.)
Chimie pathologique	Schapira (G.)
Embryologie	Tuchmann (H.)
Génétique fondamentale	Lejeune (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Coury (Ch.)
Histologie	Giroud (A.)
Hygiène et médecine préventive	Boyer (J.)
Médecine du Travail	Desoille (H.)
Médecine légale	Derobert (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	Fasquelle (R.)
Parasitologie	Brumpt (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	Laurence (G.)
—	Kuss (R.)
—	Verne (J.-M.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	Merklen (F.-P.)
Pathologie médicale	Laroche (Cl.)
—	Bricaire (H.)
—	Péquignot (H.)
Pathologie respiratoire	Turiaf (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pharmacologie	Cheymol (J.)
—	Lévy (Mlle J.)

	MM.
Physiologie	Bargeton (D.)
—	Parrot (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	Lepage (F.)
Radiologie médicale	Desgrez (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	Cauchoix (J.)
Thérapeutique	Conte (M.)
Thérapeutique appliquée	Lamotte (M.)

b) *Professeurs à titre personnel* :

Anatomie	Cabrol (Ch.)
Anatomie anthropologique	Olivier (G.)
Anatomie pathologique	Nezelof (Ch.)
Bactériologie	Barbier (P.)
Biochimie médicale	Desgrez (P.)
—	Dreyfus (J.-Cl.)
Biologie médicale	Bourlière (F.)
Histologie	Coujard (R.)
Parasitologie	Larivière (M.)
Pathologie expérimentale	Loeper (J.)
—	Richet (G.)
Physiologie	Dejours (P.)
—	Roucayrol (J.-Cl.)
—	Scherrer (J.)
Physique médicale	Kellershohn (L.)
—	Gougerot (L.)
—	Roucayrol (J.-Cl.)
—	Tubiana (M.)
Radiologie médicale	Fischgold (H.)

2° *CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES*

a) *Professeurs titulaires* :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	Redon (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	Soulié (P.)
Clinique cardiologique (Boucicaut)	Lenègre (J.)
Cliniques chirurgicales :	
Beaujon	Lortat-Jacob (J.-L.)
Beaujon	Baumann (J.)
Cochin	Léger (L.)
Hôtel-Dieu	Patel (J.)
Saint-Antoine	Gosset (J.)
Salpêtrière	Sicard (A.)
Tenon	Olivier (Cl.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	Merle d'Aubigné (R.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Foch)	Padovani (P.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	Fèvre (M.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	Dubost (Ch.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	Mathey (J.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	Duperrat (F.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	Decourt (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	Lamy (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	Huguier (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	Degos (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	Turpin (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	Mollaret (P.)

	MM.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	BERNARD (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales :	
Bicêtre	DEPARIS (M.)
Broussais	MILLIEZ (P.)
Cochin	BROUET (G.)
Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
Lariboisière	SÈZE (S. DE)
Pitié	DREYFUS (G.)
Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales :	
Baudelocque	LACOMME (M.)
Saint-Antoine	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Cliniques ophtalmologiques :	
(Hôtel-Dieu)	OFFRET (G.)
(Cochin)	BREGEAT (P.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie	MOZZICONACCI (P.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique et orthopédique (Raymond-Poincaré)	JUDET (R.)
Cliniques urologiques :	
(Cochin)	ABOULKER (P.)
(Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	LAPLANE (R.)
Séméiologie médicale :	
(A.-Chantin)	DOMART (A.)
(Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)
(Pitié)	RAMBERT (P.)
(Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)
b) *Professeurs à titre personnel* :	
Hématologie	ANDRÉ (R.)
—	BOUSSER (J.)
Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)

	MM.
Médecine	Azerad (E.)
—	Bour (H.)
—	Grossiord (A.)
—	Lambling (A.)
—	Launay (Cl.)
—	Payet (M.)
—	Perrault (M.)
—	Siguier (F.)
—	Worms (R.)
Neuro-chirurgie	Le Beau (J.)
Neurologie	Lhermitte (F.)
Neuro-psychiatrie	Pichot (P.)
Oto-Rhino-Laryngologie	Maduro (R.)
Pédiatrie	Polonovski (Cl.)
—	Royer (P.)
Pneumo-Phtisiologie	Kreis (B.)
—	Meyer (A.)
Rhumatologie	Delbarre (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie pathologique	Gouygou (Ch.)
Anesthésiologie	Vourc'h (G.)
Bactériologie	Christol (D.)
Biochimie médicale	Cartier (P.)
—	Gonnard (P.)
Biologie médicale	Hartmann (L.)
Hématologie	Bilski-Pasquier (G.)
Maladies infectieuses	Dupont (V.)
Physique médicale	Coursaget (J.)
—	Grémy (F.)
Physiologie	Girard (Fr.)
Stomatologie	Chaput (Mme A.)
Thérapeutique	Chassagne (P.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	Hauduroy (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	Rudler (J.) Pr. s. ch.

IV. — PROFESSEUR ASSOCIÉ

Statistique médicale et épidémiologique	Schwartz (D.)

Secrétaire général de la Faculté	M. Lena (J.)
Conseillers administratifs	Mlle Chaintreuil (G.), M. Faye (R.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur Hahn (A.)
Conservateurs	Mlles Dumaitre (P.), Laurent (H,.) Le Noir (G.)
Bibliothécaires	Mmes Contet (J.), Forget (F.), Mlles Durozoy (M.-F.), Roberge (D.), Docteur Schiller (J.)

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MON FILS

A Monsieur le Professeur R. MADURO

qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse ;

en témoignage de notre respectueuse gratitude.

A Monsieur le Professeur J. REYNAUD

qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et qui a si aimablement guidé nos premiers pas en Oto-Rhino-Laryngologie ;

qu'il trouve ici le témoignage de notre profonde reconnaissance.

AUX MEMBRES DU JURY

qui nous ont fait l'honneur de bien vouloir juger cette thèse.

A Monsieur le Docteur CHEVALIER

qui a eu l'amabilité de me communiquer certaines observations et de me conseiller.

A Monsieur le Docteur CHAMBON

Directeur de l'Institut Pasteur de Dakar.

A Monsieur le Docteur CAUSSE

Chef du Laboratoire de Microbiologie à l'Institut Pasteur de Dakar.

A Mademoiselle A.-M. BOITIAUX

qui ont eu l'extrême obligeance de se charger des examens bactériologiques de cette thèse.

A NOS MAITRES D'EXTERNAT ET D'INTERNAT

A NOS MAITRES DES HOPITAUX ET DE LA FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

A NOS MAITRES DES HOPITAUX ET DE LA FACULTE DE MEDECINE DE DAKAR

Nous tenons enfin à remercier tout particulièrement le Laboratoire CHIBRET *qui a eu l'amabilité de nous fournir gracieusement le produit faisant l'objet de cet essai thérapeutique ainsi qu'un certain nombre de références bibliographiques.*

INTRODUCTION

La fréquence relative des différentes otites en Afrique est en grande partie fonction du type de consultation envisagé ; en effet, il est important de signaler que si l'otite externe se rencontre essentiellement en clientèle européenne où elle représente environ 80 % *des otalgies, en consultation africaine la plus fréquente est l'otite moyenne chronique qui représente environ* 41 % *des otites (statistiques de l'année* 1965).

La sensibilité particulière de l'Européen à l'otite externe en Afrique a déjà été signalée par de nombreux auteurs et s'explique par des causes climatiques ; en effet l'humidité, la chaleur et l'hypersudation auxquelles le sujet de race blanche n'est pas habitué jouent très certainement un rôle important dans l'apparition de ces otites externes, comme en témoigne d'ailleurs leur augmentation pendant l'hivernage. A ces facteurs s'ajoute la pratique des sports nautiques beaucoup plus fréquente chez l'Européen que chez l'Africain. Nous citerons en particulier les études de Barbaud *et* Cavallo (87) *sur « les suppurations d'oreilles à Pyocyanique à Nouméa » en* 1964 *qui constatent également cette plus grande fréquence de l'otite externe chez l'Européen* (90 % *des cas observés), et de* Bel *et* Guérin *à Dakar en* 1963 (5).

Notons enfin d'une part que l'otite externe étant souvent considérée par l'Africain comme une affection mineure, beaucoup d'entre elles font l'objet d'un traitement indigène, lequel modifie beaucoup l'aspect clinique, et d'autre part que ces otites externes sont le plus souvent associées à une otite moyenne chronique dont elles sont une complication.

En ce qui concerne la fréquence relative des otites moyennes chroniques, elle semble bien relever du fait que la majorité des malades ne viennent consulter que très tardivement ; en effet, sans aller jusqu'à dire qu'une otorrhée au long cours chez l'Africain semble normale, il est certain que dans la majorité des cas elle ne l'inquiète pas suffisamment pour entraîner le déplacement que demande une consultation médicale. C'est ainsi qu'il est fréquent

de voir des sujets présentant un écoulement d'oreille évoluant depuis l'enfance et n'ayant jamais été traité médicalement.

P.-E. Roland *dans son étude sur « les problèmes otologiques en Ouganda »* (65) *signale cette même fréquence relative des otites chroniques chez l'Africain : 41,8 % des otites vues en consultation à l'hôpital Mulago de Kampala pendant l'année* 1958 *(alors qu'elles ne représentaient que* 19,9 % *au Royal National T.N.E. Hospital de Londres en* 1957).

De ces constatations, il résulte qu'une thérapeutique simple et réellement active sur les suppurations d'oreille, présente en Afrique un intérêt tout particulier car, si ces otites chroniques ne mettent que rarement en jeu le pronostic vital, elles sont cependant responsables à la longue d'un bon nombre d'hypoacousies qui posent un véritable problème de santé publique. C'est ainsi que nous avons été amenés à essayer une solution jusque-là réservée à l'ophtalmologie et qui, par sa formule, semblait pouvoir convenir aux instillations auriculaires ; il s'agit de la Bacicoline préparée par les Laboratoires Chibret.

Signalons à cette occasion que la Bacicoline sous forme d'otocones, déjà essayée avec succès par Bel *et* Guérin *dans leur étude déjà mentionnée et par* Maduro (42), *présentait en effet l'inconvénient de ne pouvoir être placée dans tous les conduits auditifs externes d'une part, et d'autre part, de devoir être conservée au frais, ce qui est souvent impossible en milieu tropical. Par ailleurs, la solution permet, comme nous le verrons, une pénétration directe dans la caisse et dans la trompe d'Eustache grâce au spéculum de Siegle.*

Une première série de quarante malades a ainsi été traitée pour des otites externes et des otites moyennes chroniques : devant les résultats très positifs de cette première expérimentation, nous avons décidé d'entreprendre une étude plus approfondie, comportant en particulier des examens bactériologiques, sur une deuxième série de cinquante-deux malades. Soit au total quatre-vingt-douze malades dont quarante otites externes et cinquante-deux otites moyennes chroniques.

Nous avons volontairement exclu de cet essai thérapeutique les otites aiguës pour lesquelles le traitement par instillations auriculaires est rarement indiqué dans nos consultations hospitalières africaines parce qu'il s'agit habituellement d'otites déjà suppurées imposant la paracentèse.

Le petit nombre de cas d'otites aiguës au stade congestif ne nous a pas permis une étude méthodique.

I

LA BACICOLINE

A) FORMULE CENTESIMALE.

Colistine méthane sulfonate de sodium (Colimycine Roger Bellon)	25.000.000 U soit environ 2 g
Chloramphénicol	0,50 g
Hydrocortisone acétate	1 g
Acide borique	1,50 g
Borate de sodium	0,30 g
Oléosorbate « 80 »	0,03 g
Chlorure de sodium	0,75 g
Eau distillée q.s.p.	100 g

B) ETUDE DES CONSTITUANTS PRIS ISOLEMENT.

a) *La Colistine.*

Isolée au Japon en 1946 par Koyama, la Colistine est devenue un antibiotique de choix contre les germes Gram — vis-à-vis desquels elle est à la fois barctériostatique et bactéricide ; ce pouvoir bactéricide est très élevé et permet expérimentalement d'obtenir une baisse du nombre de germes d'une suspension de 10.000 fois en 80 à 100 minutes.

Par ailleurs, il est à noter que successivement Koyama, Moiraghi-Ruggenéri et Chabbert ont insisté sur la grande difficulté d'obtenir des mutations résistantes.

Enfin, il n'a jamais été signalé de résistance croisée vis-à-vis

des souches pour lesquelles une résistance s'était développée avec d'autres antibiotiques.

Du point de vue clinique, de nombreux auteurs ont essayé la Colistine, soit seule, soit associée à d'autres antibiotiques, dans le traitement des otites externes et des otites moyennes avec la plupart du temps d'excellents résultats (Cf. bibliographie).

b) *Le Chloramphénicol.*

Antibiotique majeur dont le spectre extrêmement large vient compléter celui de la Colistine, il confère à la solution de Bacicoline une activité antibactérienne très étendue (figure 1).

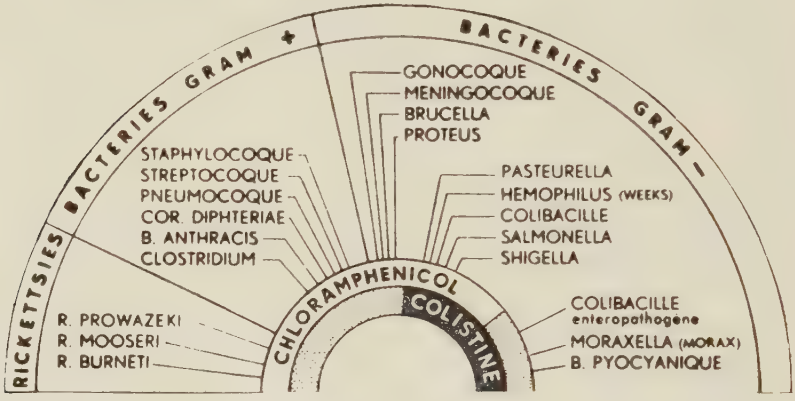

Fig. 1

c) *L'Hydrocortisone.*

Associée aux deux antibiotiques précédents, elle permet de lutter contre les phénomènes inflammatoires locaux qui accompagnent le plus souvent les suppurations d'oreille.

d) *L'acide Borique*
Le Borate de Na
Le Chlorure de Na
} agissent comme tampon isotonisant

Quant à l'*Oléosorbate* « 80 », c'est le facteur « mouillant » et de pénétration qui permet une bonne utilisation de la solution par les tissus.

C) PRESENTATION ET CARACTERES GENERAUX.

La solution est présentée en :

— *Un flacon* de 10 ml renfermant le mélange de poudres suivant :

— Colistine (méthane sulfonate de sodium)	1.250.000 unités soit 0,100	g
— Chloramphenicol	0,025	g
— Hydrocortisone	0,050	g
— Acide borique	0,075	g
— Borate de sodium	0,015	g
— Oléosorbate « 80 »	0,0015	g
— Chlorure de sodium	0,0375	g

— *Une ampoule* de 5 ml renfermant 4,7 ml d'eau distillée utilisée pour la préparation extemporanée du produit.

Le mélange de poudres est blanchâtre, inodore, soluble dans l'eau, insoluble dans l'acétone, l'éther, et l'éthanol ; la solution aqueuse obtenue a un Ph d'environ 6,5 et elle est parfaitement stérile.

II

RAPPEL CLINIQUE

Nous rappellerons tout d'abord quelques notions cliniques sur les différents types d'otites que nous avons été amené à traiter par la Bacicoline, elles nous permettront déjà de prévoir dans une certaine mesure l'efficacité du traitement.

Il s'agit { *des otites externes* / *des otites moyennes chroniques*

A. — LES OTITES EXTERNES

Elles résultent essentiellement soit d'une dermatose du conduit non ou mal traitée, soit d'une otorrhée intarissable de l'oreille moyenne, soit enfin d'un corps étranger du conduit.

L'existence d'un prurit, quelle qu'en soit l'étiologie, explique les lésions de grattage elles-mêmes responsables de l'infection.

— Cliniquement, deux types d'otites externes sont à distinguer.

a) *L'otite externe diffuse.*

Dans cette forme, tout le conduit est altéré et participe au processus inflammatoire avec tuméfaction douloureuse des tissus et apparition d'une sécrétion purulente plus ou moins abondante. Ce type de lésion avec ulcérations du conduit auditif externe se prête tout particulièrement à un traitement local.

b) *Le furoncle du conduit.*

Il siège uniquement au niveau de la partie externe cartilagineuse du conduit qui seule possède des follicules pilo-sébacés ; il

est également dû à des lésions de grattage, mais il n'existe dans ce cas qu'une infection localisée.

— Comme nous le verrons, c'est essentiellement sur l'otite externe diffuse que nous avons essayé la Bacicoline, le furoncle étant moins fréquent.

B. — LES OTITES MOYENNES CHRONIQUES

Nous adopterons une classification anatomique qui est celle donnée par le Professeur Maduro dans son ouvrage sur « Les suppurations chroniques de l'oreille moyenne » (43).

a) *L'otorrhée tubaire ;*

b) *L'atticite ;*

c) *Les suppurations antro-attico-tympaniques ;*

d) *Les suppurations tympaniques pures.*

a) *L'otorrhée tubaire.*

Elle devrait avoir une place à part car elle n'entre pas véritablement dans le cadre des otites moyennes purulentes chroniques : en effet, il s'agit plutôt d'une « pharyngo salpingite muqueuse ».

A l'occasion de rhino-pharyngites, la trompe d'Eustache se trouve intéressée par le processus inflammatoire et réagit par une secrétion muqueuse intense ; celle-ci ne se drainant pas vers le pharynx, pour des causes encore mal connues et pour lesquelles de nombreuses hypothèses ont été formulées, s'évacue dans la caisse et de là dans le conduit auditif externe par une perforation tympanique.

Le type de perforation et l'aspect de l'écoulement sont caractéristiques de l'otorrhée tubaire :

— La perforation est habituellement antéro-inférieure et l'écoulement auquel elle donne issue est en tout point comparable à celui que le sujet évacue par les fosses nasales en se mouchant ; il s'agit en effet de mucus filant de couleur opaline ou transparente comparable à du blanc d'œuf ; il n'est pas purulent et reste inodore.

Cet écoulement résume à lui seul toute l'affection qui est indolore et dont l'évolution est le plus souvent intermittente, en rapport avec les épisodes de pharyngites saisonnières.

Notons enfin que cette otorrhée n'entraîne jamais les complications graves des otites moyennes chroniques suppurées proprement dites et, si elle est désespérément récidivante chez l'enfant, elle disparaît progressivement quand le sujet atteint l'âge adulte.

D'un point de vue thérapeutique, nous verrons que si il est

souvent possible d'assécher une otorrhée tubaire par instillation auriculaire, ce résultat n'est que temporaire et le sujet reste à la merci d'une rechute lors d'un nouvel épisode rhino-pharyngé.

b) *L'atticite.*

Il s'agit, comme son nom l'indique, d'une affection localisée au niveau de l'attique ; en effet, il existe ici une rupture pathologique du ligament externe du marteau, laquelle entraîne une fermeture de l'isthme attico-tympanique, d'où la séparation entre attique et atrium. Quant à la cause de la rupture du ligament externe du marteau, c'est elle qui pose le véritable problème :

— La théorie classique défendue par Schmiegelow (1891), Raoult (1893), Sourdille (1915) implique la persistance d'un foyer d'infection au niveau de l'attique après l'assèchement d'une otite diffuse de la caisse ; ce foyer continuant à évoluer à bas bruit serait responsable de la rupture ligamentaire.

A cette théorie impliquant une otite moyenne antérieure, en fait rarement retrouvée, Maduro oppose celle du *cholestéatome primitif* ; cette conception a l'avantage d'expliquer tous les signes cliniques de l'affection sans pour autant faire intervenir une hypothétique otorrhée préalable ; en particulier elle permet de comprendre que ces atticites soient si longtemps silencieuses ; en effet, la suppuration n'est que secondaire à la perforation du Shrapnell, laquelle permet la surinfection du cholestéatome, or cette perforation n'apparaît que tardivement après que le cholestéatome ait déjà rompu le ligament externe du marteau et érodé une partie du mur de la logette.

Le traitement de ces atticites est essentiellement chirurgical ; comme nous le verrons, seule la surinfection est susceptible d'être traitée par instillations auriculaires (et encore à condition que la taille de la perforation du Shrapnell soit suffisante pour le permettre) ; quant au cholestéatome lui-même, il ne relève que de l'exerèse par antro-atticotomie, ou de l'extraction minutieuse sous contrôle microscopique.

c) *Les suppurations antro-attico-tympaniques.*

Toujours successives à une otite aiguë, elles résultent de la persistance d'un foyer ostéitique, même minime, au niveau de l'antre ; ce foyer continue à évoluer et entraîne progressivement des lésions d'ostéite pariétale et ossiculaire ; les premiers exposant le malade à toutes les graves complications dues à une éventuelle extension en profondeur, les autres entraînant bientôt une rupture de la chaîne ossiculaire.

Quoiqu'il en soit, il n'existe pas dans ce cas de séparation entre attique et atrium et le pus est présent dans l'ensemble de la caisse, cependant son origine est antro-atticale et il n'est qu'en transit au

niveau de l'atrium ; les lésions que l'on peut constater à ce niveau n'étant dues qu'à l'irritation de la muqueuse par ce pus qui stagne.

Quant aux perforations tympaniques, elles peuvent revêtir des formes très diverses, mais présentent un caractère commun : leur point de départ est postéro-supérieur ; en effet, elles peuvent être minimes, localisées au seul quadrant postéro-supérieur, ou au contraire vastes, intéressant toute la moitié postérieure du tympan, voire même tout le tympan et n'en laissant qu'une mince couronne périphérique.

D'un point de vue thérapeutique, nous verrons que l'on peut distinguer deux formes évolutives opposées, certaines suppurations répondant bien à un traitement local avec assèchement relativement durable, d'autres totalement rebelles au traitement médical et relevant seulement de la chirurgie.

d) *Les suppurations tympaniques pures.*

Elles sont strictement localisées à l'atrium et, dans la majorité des cas, consécutives à une otite moyenne aiguë qui se prolonge et dont la perforation se modifie : l'orifice de paracentèse qui se présente au début comme une simple fente, s'élargit progressivement, s'arrondit et devient peu à peu une perforation à l'emporte-pièce ; parallèlement, la suppuration ne présente aucune tendance à se tarir.

Plus rarement, il s'agit d'une inoculation traumatique de la caisse, soit instrumentale, soit par variations brutales de pression.

Quoiqu'il en soit, se trouve bientôt réalisé un tableau typique caractérisé par :

— un écoulement séro-purulent, malodorant, évoluant par poussées avec des périodes de rémission plus ou moins longues.

— une perforation basse ; en effet, quelle que soit la taille de cette perforation, elle est au voisinage de la margelle inférieure et, particulièrement lorsqu'elle est vaste, elle découvre un fond de caisse dont la partie supérieure est sèche et la partie inférieure souillée de pus, ce qui traduit clairement l'intégrité de l'attique et la stagnation purulente au niveau du recessus hypotympanique.

Par ailleurs, il est à noter que l'ostéite est rare dans cette forme d'otite et que lorsqu'elle existe elle siège au niveau de l'hypotympanum.

Ces otites sont enfin caractérisées comme nous le verrons par le fait qu'elles répondent en général fort bien à un traitement local.

A la suite de cette rapide étude clinique, il apparaît déjà que, quelle que soit la qualité du traitement institué, il est des cas où l'échec sera prévisible, certaines de ces affections ne relevant que du traitement chirurgical.

III

ESSAI THÉRAPEUTIQUE

L'essai thérapeutique que nous allons maintenant envisager porte sur un total de 92 malades (40 otites externes, 52 otites moyennes chroniques), mais, avant de considérer le traitement à proprement parler, nous ferons quelques remarques sur ces otites en milieu africain.

— En premier lieu, il apparaît que l'otite externe touche essentiellement l'adolescent alors que l'otite moyenne chronique semble particulièrement fréquente chez le tout jeune enfant ; en effet, sur 40 otites externes considérées, 35 intéressent des sujets de plus de 5 ans, soit une proportion de 87,5 %, alors qu'inversement on trouve 23 enfants de moins de 5 ans sur 52 otites moyennes chroniques, soit une proportion de 44,2 %.

Cette fréquence relative de l'otite moyenne chronique chez l'enfant en bas âge, déjà signalée par Geefhuysen (20) en Afrique du Sud, semble donc bien valable également pour le Sénégal et s'explique peut-être par le pourcentage relativement élevé d'otorrhées tubaires, lesquelles représentent dans notre statistique 23 % des otites moyennes chroniques (12 cas sur 52) et touchent les enfants de moins de 5 ans dans une proportion de 83,3 % (et les enfants de moins de 2 ans dans une proportion de 50 %).

— Par ailleurs, l'ancienneté de ces otites moyennes chroniques est un point important à considérer, car elle est d'une part caractéristique des otites en milieu africain et d'autre part elle permet de comprendre pourquoi, quelle que soit la qualité du traitement institué, seul l'assèchement est à espérer dans la plupart des cas ; en effet, sur 49 patients présentant une otite moyenne chronique (le début de trois d'entre elles n'ayant pu être précisé), 31 otorrhées évoluaient depuis plus d'un an, soit un pourcentage de 63,2 %, et

dans 17 cas elles évoluaient depuis plus de cinq ans, soit un pourcentage de 34,6 %.

On conçoit aisément que des perforations aussi anciennes ne soient plus aptes à la cicatrisation et ce d'autant plus qu'elles sont le plus souvent très vastes.

— Signalons enfin que les otorrhées tubaires se sont rarement présentées sous leur forme pure décrite classiquement ; loin d'être toujours purement muqueux et translucide, l'écoulement était fréquemment jaunâtre, traduisant une association muco-purulente ; cependant, la situation antéro-inférieure des perforations et l'évolution parallèle aux épisodes rhino-pharyngés permettaient de classer ces affections dans la catégorie des otorrhées tubaires ; il semble donc bien qu'un processus de surinfection intervienne fréquemment dans ces otorrhées au long cours qui sont très probablement à l'origine de nature virale (Maduro, « les suppurations chroniques de l'oreille moyenne ») (43).

ESSAI THERAPEUTIQUE

1. — Mode de traitement.

La Bacicoline nous était fournie gracieusement par les Laboratoires Chibret, ce qui nous permettait de la donner aux malades et d'être ainsi, dans une certaine mesure, assurés du traitement.

L'oreille était tout d'abord nettoyée au porte-coton sec, ou imbibé de sérum en cas de croûtes, mais jamais de solution antiseptique. Une fois le nettoyage terminé, le prélèvement était pratiqué au niveau de la perforation, le bilan des lésions était dressé et la première instillation auriculaire était pratiquée : enfin la Bacicoline était ordonnée à raison de 3 gouttes 4 à 5 fois par jour.

Le malade était théoriquement revu tous les deux jours jusqu'à la guérison (ou jusqu'à la constatation d'un échec après 15 jours de traitement sans résultat).

Aucun traitement antibiotique par voie générale n'était instauré.

Dans le cas d'otorrhée tubaire, si aucune amélioration n'apparaissait au 4^{e} jour, le produit était alors instillé dans le conduit auditif externe puis poussé dans la trompe d'Eustache à l'aide du spéculum de Siegle jusqu'à ce que le sujet perçoive le liquide dans son rhino-pharynx.

Par ailleurs, le prélèvement était adressé à l'Institut Pasteur de Dakar dans l'heure suivante et culture et antibiogramme y étaient pratiqués.

2. — Résultats.

A) *Otites externes.*

Sur 40 otites externes ainsi traitées, 32 seulement ont été revues ; sur ces 32 cas, aucun n'a été rebelle au traitement et nous avons pu constater avec la même régularité chez chacun d'entre eux un assèchement total du conduit avec disparition des lésions et du prurit, soit un succès thérapeutique de 100 % si l'on ne considère que ces 32 cas (ou de 80 % dans la perspective la plus pessimiste où les 8 patients non revus représenteraient des échecs).

La durée du traitement oscillait entre 3 et 6 jours et était fonction du degré d'altération du conduit ainsi que de la virulence des germes en cause.

Par ailleurs, aucune intolérance à la Bacicoline n'a été notée et tous les malades ont parfaitement supporté le traitement.

B) *Otites moyennes chroniques.*

Ici encore, nous séparerons otorrhées tubaires et otites moyennes chroniques proprement dites.

a) *Otorrhées tubaires.*

Sur 12 cas envisagés, 3 n'ont plus été revus après la première consultation ; sur les 9 malades restant, on a constaté un assèchement de l'otorrhée chez 6 d'entre eux (soit 66,6 % des cas) dont 4 avec cicatrisation de la perforation (soit 44,4 % des cas).

Sur 9 malades, 3 n'ont pas été améliorés, ce qui représente 33.3 % des cas.

Quoiqu'il en soit, connaissant l'étiologie des otorrhées tubaires, il est bien évident que les malades dont l'écoulement d'oreille a été asséché, restent à la merci d'une récidive plus ou moins précoce, en rapport avec un nouvel épisode rhino-pharyngé et que la prévention de ce dernier reste le véritable traitement de base.

Cependant, il est incontestable que les instillations auriculaires de Bacicoline permettent de diminuer notablement la durée d'une poussée évolutive et qu'associées au traitement rhino-pharyngé, elles constituent une thérapeutique très efficace.

Notons enfin que l'action de la Bacicoline est particulièrement nette dans les formes où l'otorrhée est surinfectée, ce qui est fréquemment le cas comme nous l'avons déjà signalé.

b) *Otites moyennes chroniques proprement dites.*

Elles comprennent théoriquement : les atticites, les suppurations antro-attico-tympaniques, et les suppurations tympaniques pures ; en fait, seules les deux dernières ont fait l'objet d'un traitement à la Bacicoline, les atticites étant beaucoup plus rarement

rencontrées et relevant presque exclusivement de la chirurgie, surtout dans le contexte tropical africain.

Sur 40 otites moyennes chroniques ainsi traitées, 37 ont pu être suivies, 3 n'ayant pas été revues après la première consultation.

Sur ces 37 cas restant, nous avons obtenu un assèchement de l'otorrhée dans une proportion de 87 % (32 sur 37) et un assèchement avec cicatrisation de la perforation dans une proportion de 10,8 % (4 sur 37).

Les 5 malades rebelles au traitement présentaient tous des foyers ostéitiques à l'exploration au stylet et 2 d'entre eux avaient des paillettes cholestéatomateuses dans l'écoulement, ces 5 cas relevant donc de la chirurgie.

Le faible nombre de cicatrisations des perforations n'est pas pour surprendre, la fermeture spontanée étant pratiquement impossible passé le délai d'épidermisation des bords et ce temps étant largement écoulé dans la majorité des cas envisagés (63,2 % remontant à plus d'un an). S'il est évidemment fâcheux de laisser ces malades avec une perforation tympanique résiduelle, il est cependant extrêmement satisfaisant de voir la proportion importante d'assèchements obtenus avec les seules instillations auriculaires de Bacicoline.

En effet, ces assèchements permettent au malade une vie normale et le mettent à l'abri de toutes les complications dues à la stagnation purulente (en particulier d'une otite externe si souvent associée) ; enfin, ils représentent le premier temps indispensable de toute myringoplastie ou tympanoplastie.

Nous terminerons en notant que si les récidives sont fréquentes dans les otorrhées tubaires, il semble au contraire que dans les otites moyennes chroniques proprement dites l'assèchement obtenu par la Bacicoline soit durable (3 récidives sur 37 cas, soit une proportion de 8 %) compte tenu du recul relativement court dont nous disposons.

IV

ÉTUDE BACTÉRIOLOGIQUE

Notre étude bactériologique porte :

— d'une part sur 15 cas d'oreilles saines permettant d'établir, dans une certaine mesure, la flore saprophyte de l'oreille externe en milieu africain.

— d'autre part sur 52 des 92 otites ayant fait l'objet de l'essai thérapeutique (13 otites externes et 39 otites moyennes chroniques).

Nous rappellerons tout d'abord le mode de prélèvement, puis nous indiquerons brièvement les techniques d'étude bactériologique.

— Après un nettoyage du conduit auditif externe au porte-coton stérile, éventuellement imbibé de sérum en cas de croûtes mais jamais de solution antiseptique, le prélèvement était effectué à l'écouvillon au niveau des perforations, après 10 à 15 minutes d'attente pour permettre à l'écoulement de se reproduire légèrement. Nous avons choisi l'écouvillon de préférence à la pipette car, s'agissant d'enfants souvent agités, cette dernière s'était révélée relativement dangereuse.

Le prélèvement une fois pratiqué était adressé au laboratoire de Microbiologie de l'Institut Pasteur de Dakar dans l'heure suivante, où il était immédiatement mis en culture en bouillon nutritif. Le lendemain, les germes étaient isolés sur gélose et le surlendemain les colonies étaient identifiées par examen microscopique après coloration de Gram et par isolement sur milieux appropriés :

— Chapmann pour le staphylocoque,

— Galerie biologique pour le Proteus.

Quant au Pyocyanique, il était identifié par le test des oxydases.

Les antibiogrammes étaient pratiqués après remise en bouillon de chaque colonie et la sensibilité de chacune des souches au Chloramphenicol et à la Colimycine, étudiée.

A. — ETUDE BACTERIOLOGIQUE PORTANT SUR 15 OREILLES SAINES

Staphylocoques non pathogènes	9
Achromobacter	2
Bacillus	6
Alcaligenes fœcalis	1
Corynebacteries	2
Sarcines	1

(Tableau 1)

Le tableau ci-dessus fait apparaître la fréquence relative du Staphylocoque non pathogène et du Bacillus par rapport aux autres germes saprophytes de l'oreille externe, fréquence déjà signalée par Singer en 1952 (107) pour le staphylocoque et par Syverton en 1946 (109) pour le Bacillus.

B. — ETUDE BACTERIOLOGIQUE DES 52 OTITES

1) *Etude des germes.*

Nous donnerons tout d'abord un tableau des différents germes rencontrés (tableau 2) en notant que sur les 52 otites envisagées, 12 étant bilatérales, le nombre de prélèvements est de 64.

De la comparaison des tableaux 1 et 2 d'une part, et compte tenu de l'absence notoire d'action pathogène de certains germes d'autre part, il ressort que dans notre étude seuls peuvent être considérés comme véritablement responsables de l'infection (ou de la surinfection dans le cas des otorrhées tubaires) :

— le Pyocyanique,
— le Staphylocoque pathogène,
— le Proteus,
— le Klebsiella,
— l'Enterobacter,
— le Providentia,
— l'Alcaliscens dispar,
— l'Enterocoque,
— le Serratia.

Affections / Germes	Otites externes 13	Otites moy. chroniques	
		otorrhées tubaires–12	ot. moy. chron. propr. dites-27
Pyocyanique	8	5	8
Staphylocoque path.....	5	2	3
Proteus	5	4	9
Bacillus	1	2	3
Corynebactérie.....	1	–	4
Klebsiella	1	–	3
Achromobacter	1	1	1
Staphyloc. non path. ...	1	1	3
Alcaligenes fœcalis	1	1	3
Enterobacter	–	1	–
Providentia	–	–	1
Alcaliscens dispar	–	–	1
Enterocoque.....	–	–	2
Serratia	–	–	1

(Tableau 2)

D'autre part, il apparaît que les trois premiers germes sont de très loin les plus fréquemment rencontrés, et que, dans le cadre des germes pathogènes, ils sont en cause dans les proportions suivantes :

a) *Dans les otites externes :*

Pyocyanique	42,1 %	(8/19)
Staphylocoque pathogène	26,3 %	(5/19)
Proteus	26,3 %	(5/19)

b) *Dans les otorrhées tubaires :*

Pyocyanique	41,6 %	(5/12)
Staphylocoque pathogène	16,6 %	(2/12)
Proteus	33,3 %	(4/12)

c) *Dans les otites moyennes chroniques :*

Pyocyanique	30,7 %	(8/26)
Staphylocoque pathogène	11,5 %	(3/26)
Proteus	34,5 %	(9/26)

d) *Dans l'ensemble des otites :*

Pyocyanique	36,8 %	(21/57)
Staphylocoque pathogène	17,5 %	(10/57)
Proteus	31,5 %	(18/57)

La fréquence relative de ces trois germes dans les otites externes a déjà été constatée par Simon en 1945 (81) et le rôle prépondérant du Pyocyanique souligné par Maduro en 1963 (42), Beach et Hamilton en 1945 (88), Senturia en 1945 et 1957 (71), (74), Gill en 1950 (21), Singer en 1952 et 1953 (107), (82) et Hardy en 1952 et 1953 (91). Quant aux otites moyennes chroniques, elles relèvent aussi le plus souvent de ces trois mêmes germes comme le soulignent Barbaud et Cavallo (87) et Maduro (43), le Pyocyanique y étant cependant moins fréquent que dans les otites externes.

2) *Etude des antibiogrammes.*

Les antibiogrammes qui ont été pratiqués systématiquement avec le Chloramphenicol et avec la Colimycine ont fait apparaître que :

— *Le Pyocyanique* était dans 75 % des cas sensible à la Colimycine et résistant au Chloramphenicol et dans 25 % des cas résistant aux 2 antibiotiques.

— *Le Staphylocoque pathogène* était dans 80 % des cas sensible au Chloramphenicol et résistant à la Colimycine et dans 20 % des cas résistant aux 2 antibiotiques.

— *Le Proteus* était dans 76 % des cas sensible au Chloramphenicol et résistant à la Colimycine, dans 4 % des cas sensible à la Colimycine et résistant au Chloramphenicol, dans 7 % des cas sensible aux 2 antibiotiques et dans 13 % des cas résistant aux 2 antibiotiques.

De ces constatations, il résulte que l'association Colimycine-Chloramphenicol que représente la Bacicoline est effectivement très indiquée, puisque permettant de toucher des germes présentant des

sensibilités aux antibiotiques très différentes. Remarquons à cette occasion l'action particulièrement intéressante de la Colimycine sur le Pyocyanique déjà signalée en 1963 par Bel et Guérin (5) et Maduro (42), et en 1965 par Ozawa (51). En effet, la majorité des solutions destinées aux instillations auriculaires ne sont le plus souvent actives que sur les germes Gram + et favorisent par là même la prolifération des germes Gram —, en particulier du Pseudomonas aéruginosa si fréquemment retrouvé dans les observations ; cette activité de la Colimycine permet de mieux comprendre le grand nombre de succès thérapeutiques obtenus avec la Bacicoline chez des sujets ayant été longtemps traités en vain par d'autres solutions auriculaires.

VI

OBSERVATIONS

A. — OTITES EXTERNES

1. — Sans examen bactériologique.

1) *M. C.*, 32 *ans, comptable :* vu le 24-9-65 pour otalgie aiguë gauche depuis la veille, douleurs prétragiennes vives à la pression. C.A.E. infiltré et œdémateux. Conduit encombré de débris purulents fétides. Traitement Bacicoline solution X.3 pendant 5 jours + antalgique. Malade *revu au* 5e *jour* pratiquement guéri, si ce n'est une discrète myringite de ce côté.

2) *B. R.*, 44 *ans, chaudronnier :* malade appareillé depuis le 1-12-64 pour surdité professionnelle. Présente des exostoses très importantes dans les deux C.A.E. Vient consulter le 15-11-65 pour otalgie droite sur l'oreille appareillée, ne peut plus supporter l'appareil.

L'oreille est le siège d'otalgies très violentes. A l'examen, œdème de la région temporo-maxillaire et discret décollement du pavillon. Le conduit est totalement obstrué, le méat très sténosé laisse sourdre quelques sécrétions purulentes. Le malade est traité par méchages progressifs de 24 h et 24 heures avec des mèches imbibées de Bacicoline solution. A ce traitement local, on associe des antalgiques. et des anti-inflammatoires par voie générale. La sédation des douleurs est obtenue en 4 jours, mais le conduit reste très sténosé et l'introduction des mèches extrêmement difficile.

Au 8e jour, on abandonne les méchages qui ne semblent pas pouvoir franchir l'isthme que présente, du fait des ostéomes, le conduit à l'union de sa moitié interne et de sa moitié externe. On conseille d'utiliser la solution Bacicoline en instillations larges trois fois par jour. Le malade est revu 10 *jours plus tard*, le conduit est bien perméabilisé, n'est plus le siège d'aucune réaction inflammatoire, et malgré la sténose anatomique la prothèse peut être remise en place sans inconvénient.

3) *Mme L. C.*, 25 *ans :* antécédents d'otites externes à répétition sur un fond d'eczéma du conduit depuis trois ans, traitée en 1963 par

radiothérapie anti-inflammatoire. Le 2-1-65, vient consulter pour récidive avec otalgie gauche depuis 3 jours ne regressant pas malgré traitements antibiotiques généraux (Trisulfazine-Tétracycline) et instillations locale de Chloramphenicol auriculaire. On prescrit Bacicoline solution en faisant arrêter le traitement général, la guérison complète est obtenue en 5 jours.

4) *Mlle K. D.*, 15 *ans :* vient consulter le 7-9-65 pour otalgie bilatérale diffuse depuis 15 jours avec quelques épisodes paroxystiques après les bains de mer. L'examen révèle l'existence d'une otite externe bilatérale banale consécutive aux bains prolongés. Après prescription de la solution Bacicoline et instillations locales, la guérison est obtenue en 5 jours.

5) *Enfant W. S.*, 4 *ans :* vient consulter le 3-12-65 pour un volumineux furoncle siégeant sur la face antérieure du conduit, très près de son origine externe. Le furoncle semblant à maturité, on pratique l'aspiration du bourbillon et l'on prescrit les instillations de la solution Bacicoline. L'enfant est revu 4 jours plus tard, il n'y a plus trace d'aucune infection auriculaire.

6) *S. C., homme,* 42 *ans :* vient consulter le 21-11-65 pour hypoacousie droite. L'examen révèle l'existence d'un volumineux bouchon de cérumen dont on pratique l'ablation par lavage. Le conduit étant généralement inflammatoire, on prescrit par prudence une solution d'antiseptique auriculaire du commerce. Malgré cette précaution, le malade revient 5 jours plus tard pour otalgie du même côté. On constate alors l'existence d'une otite externe avec C.A.E. très inflammatoire et œdémateux ; il existe un discret écoulement purulent. Le malade est revu après instillation tri-quotidienne de la solution Bacicoline au 3e jour. Les phénomènes douloureux ont totalement disparu et l'infection du conduit presque jugulée. On conseille de poursuivre le traitement quelques jours.

7) *Enfant E. M.*, 3 *ans :* adressé le 15-11-65 pour otorrhée droite abondante s'accompagnant d'un prurit intense. L'examen montre qu'il s'agit d'un eczéma très surinfecté du conduit avec extension au pavillon (conque, tragus). On prescrit la solution Bacicoline en instillations dans le conduit, et en badigeonnage sur le pavillon 3 fois par jour. L'enfant est revu le 6e jour ; le pavillon est complètement guéri. Il n'y a plus trace de suppuration dans le conduit, mais seulement de nombreuses squames sèches dont on pratique l'ablation.

8) *C. J., homme,* 29 *ans :* vient consulter le 25-11-65 pour otalgie gauche extrêmement violente depuis deux jours s'accompagnant d'un léger fébricule. A l'examen, il s'agit d'un véritable phlegmon diffus du conduit gauche avec œdème important de la région temporo-maxillaire, décollement du pavillon, avec effacement discret du pli rétro-auriculaire. Le conduit rouge dans son ensemble n'est pas sténosé, ce qui permet l'introduction d'une mèche imbibée de Bacicoline que l'on met en place pour 24 heures. Le malade est revu le lendemain très soulagé. Les méchages sont poursuivis pendant deux jours à l'issue desquels la guérison est certaine. Par prudence, on conseille de poursuivre la Bacicoline en instillations pendant quelques jours.

9) *B. G., homme,* 44 *ans :* se présente le 25-11-65 pour otalgie droite depuis quelques jours. Il s'agit d'une otite externe banale ; après avoir débarrassé le conduit des débris épidermiques purulents qui l'encombrent, on prescrit la solution Bacicoline en instillations. Le malade est revu guéri au 6e jour.

10) *Mme V. M.*, 22 *ans :* consulte le 3-9-65 pour otalgie droite violente depuis la veille. L'examen confirme l'existence de l'otite externe droite avec conduit très inflammatoire et œdématié, pas de pus visible. On prescrit Bacicoline solution. La malade est revue guérie au 6e jour.

11) *Mlle T. J.*, 21 *ans :* consulte le 31-5-65 pour otalgie gauche depuis quelques jours empêchant le sommeil depuis deux jours. Dans les antécédents, on note l'existence de furoncles du conduit sur un fond d'eczéma chronique avec prurit et grattage. L'examen montre l'existence d'un eczéma en voie de surinfection et la présence d'un petit furoncle de la face postérieure du C.A.E. gauche à l'union du tiers externe et deux tiers interne. On met en place une mèche imbibée de Bacicoline pour 24 heures et l'on prescrit des instillations de ce produit dès ablation de la mèche. Malade non revu.

12) *S. C. G., homme,* 31 *ans :* vient consulter le 28-6-65 pour otalgie droite depuis 8 jours s'accompagnant d'hypoacousie. L'examen montre l'existence d'une mycose du conduit développée autour d'un bouchon cérumineux dont on pratique l'ablation. On prescrit Bacicoline solution en instillations. Le malade est revu guéri le 8e jour. Par prudence on conseille des instillations bi-quotidiennes d'alcool iodé pour éviter une éventuelle récidive.

13) *Sœur A.*, 32 *ans :* vient consulter le 7-9-65 pour otorrhée discrète mais fétide depuis un mois et demi. L'hypoacousie est faible et il n'y a pas d'otalgie. Cette malade n'a jamais présenté d'antécédent auriculaire. L'examen montre l'existence d'une suppuration presque chronique du conduit ; le tympan est légèrement infiltré. Le lavage ramène quelques débris épidermiques et permet de préciser l'origine externe de la suppuration. On prescrit les instillations de la solution Bacicoline ; la malade est revue guérie au bout du 8e jour.

14) *Enfant B. M.*, 10 *ans :* malade déjà traité en août 1964 pour une importante pyodermite du C.A.E. droit ayant nécessité l'association à l'époque d'un traitement local par otocones Bacicoline et général par antibiotiques. Revu le 4-8-65 pour otalgie et hypoacousie gauches depuis 3 jours après bains de mer. L'examen montre l'existence d'une infection développée autour d'un coton oublié dans le conduit. Après ablation de ce dernier, on prescrit Bacicoline solution ; la guérison est obtenue en 4 jours.

15) *M. C., homme* 21 *ans, étudiant en médecine :* vient consulter le 3-11-65 pour otalgie gauche depuis 4 jours avec légère hypoacousie. L'examen révèle l'existence d'une otite externe diffuse. Après nettoyage on prescrit Bacicoline solution ; malade non revu.

16) *L. I., homme,* 31 *ans :* consulte le 25-9-65 pour otalgie gauche évoluant depuis 4 jours et devenant très gênante. Il s'agit d'une banale otite externe avec réaction inflammatoire du conduit, sans pus visible. On prescrit Bacicoline solution. Le malade est guéri au 4e jour.

17) *Enfant L. B.*, 10 *ans :* consulte le 1-10-65 pour otalgie droite apparue après un bain de mer pris 5 jours auparavant. Lors de l'examen, le conduit apparaît légèrement inflammatoire et l'écouvillon revient légèrement souillé, mais fétide. On prescrit Bacicoline solution. L'enfant est revu guéri le 5e jour.

18) *H. W.*, 15 *ans :* vient consulter le 12-12-65 pour otalgie gauche très intense depuis deux jours. Il s'agit d'une otite externe diffuse prenant

le caractère d'un phlegmon. Le conduit est très sténosé. On pratique des méchages réguliers tous les 24 heures avec Bacicoline solution. Le 4e jour, les phénomènes douloureux ont totalement disparu ; le conduit a repris un calibre normal. On conseille de poursuivre les instillations de Bacicoline pendant quelques jours encore.

19) *G. D., homme,* 25 *ans :* malade suivi régulièrement depuis septembre 1962 pour eczéma du conduit souvent surinfecté et bouchons épidermiques. Ce malade est sujet à des surinfections presque tous les 3 mois. La dernière poussée de surinfection en mai 1965 est traitée par les instillations de Bacicoline solution, régulièrement pendant 8 jours ; depuis cette dernière poussée guérie, le malade n'a plus été revu.

20) *G. A., homme,* 45 *ans :* vient consulter le 15-7-65 pour surinfection d'un eczéma chronique du conduit droit après grattage abusif. Les instillations de Bacicoline solution amènent la guérison de la surinfection et la disparition complète du prurit au bout de 6 jours de traitement.

21) *Enfant F. J.,* 6 *ans :* consulte le 18-6-65 pour otorrhée gauche depuis 4 jours avec otalgie. L'examen montre l'existence d'une otorrhée abondante sans caractère particulier, ce qui laisse suspecter la possibilité d'une otite moyenne perforée spontanément. Toutefois, les signes cliniques associés, en particulier le type de douleur font penser à une otite externe associée. On prescrit Bacicoline solution en instillations locales. L'enfant est revu 7 jours plus tard guéri avec un tympan strictement normal.

22) *D. M., homme,* 33 *ans :* consulte le 27-9-65 pour douleur d'oreille à droite depuis 8 jours. Il existe une otorrhée discrète et fétide ; l'examen montre qu'il s'agit d'une otite externe banale ; on prescrit Bacicoline solution ; le malade est revu guéri au 5e jour.

23) *Enfant D. G.,* 14 *ans :* consulte le 1-10-65 pour otalgie bilatérale depuis plus d'un mois, ayant résisté aux divers traitements prescrits par le médecin traitant. Depuis 3 jours réapparition de douleurs suraiguës. L'examen montre l'existence d'une otite externe chronique. Le C.A.E. est infiltré, légèrement inflammatoire, encombré de débris épidermiques. Après mise en place d'une mèche à la Bacicoline, les instillations de cette solution sont préconisées et l'enfant est revu guéri au 6e jour. N'a pas récidivé depuis.

24) *C. M., homme,* 46 *ans :* consulte le 2-10-65 pour otalgie droite extrêmement violente depuis deux jours. Dès l'examen le diagnostic d'otite externe est posé. Il s'agit en fait d'un véritable phlegmon diffus avec œdème de toute la région temporo-maxillaire de ce côté, le pavillon est légèrement décollé avec conservation du pli. Le conduit très inflammatoire est légèrement sténosé. La température est à 38° ; étant donné les signes d'extension, on associe la solution Bacicoline en instillations locales à un traitement général par Tétracycline et Phénilbutazone auquel on ajoute des antalgiques. Le malade est revu guéri six jours plus tard.

25) *B. Y., femme,* 38 *ans :* déjà traitée pour otite externe droite, développée autour d'un bouchon de cérumen en juin 1965 ; revue le 16-8-65 pour nouvelle otite externe banale du même côté ; traitée par Bacicoline solution en instillations locales ; la guérison complète est obtenue en 5 jours.

26) *Mlle B. T.*, 24 *ans :* consulte le 2-9-65 pour une otalgie très violente droite apparue depuis le matin même. L'examen révèle qu'il s'agit d'une otite externe à développement extrêmement rapide. Le conduit est très rouge, légèrement sténosé ; il existe de petits furoncles sur la face postérieure. On prescrit Bacicoline solution, mais la malade est revue deux jours plus tard avec des otalgies très intenses et une évolution phlegmoneuse. On associe alors des méchages imprégnés de Bacicoline de 24 heures en 24 heures à un traitement général par antibiotiques et anti-inflammatoires. Au 5e jour de ce traitement, l'amélioration est très importante ; les douleurs ont disparu, mais le conduit reste œdémateux et légèrement sténosé. On conseille de poursuivre les instillations de Bacicoline pendant une semaine. La malade n'ayant pas été revue, on suppose que l'évolution vers la guérison complète s'est faite sans problème.

27) *A. J., homme,* 39 *ans :* consulte le 26-8-65 pour otalgie bilatérale diffuse et sensations d'oreille pleine. L'otoscopie montre l'existence d'un pus de coloration bleue évoquant la présence du bacille pyocyanique. Après nettoyage on vérifie l'intégrité des tympans qui permet de conclure à une otite externe par infection pyocyanique. On prescrit Bacicoline solution en instillations locales. Le malade est revu guéri 6 jours plus tard. A l'occasion d'un examen ultérieur deux mois plus tard, on vérifie les conduits qui sont absolument normaux.

2. — Avec examen bactériologique.

28) *A. D., femme,* 18 *ans :* vue le 20-6-66 pour prurit auriculaire bilatéral entraînant un grattage, l'ensemble évoluant depuis 4 mois environ. A l'examen : pus dans le conduit auditif externe lequel est altéré dans toute son étendue : otite externe diffuse.

Le prélèvement pratiqué lors de la première consultation met en évidence un pseudomonas aeruginosa et un proteus peu sensibles au Chloramphenicol, résistants à la Colimycine. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : après 4 jours de traitement, guérison totale avec assèchement du conduit et disparition du prurit.

29) *J. N'D., garçon,* 4 *ans* 1/2 : vu le 17-6-66 pour prurit auriculaire droit entraînant un grattage, le tout évoluant depuis une semaine. A l'examen : pus jaune bien lié dans le conduit auditif externe, lequel est ulcéré de façon diffuse : otite externe diffuse.

Le prélèvement met en évidence un staphylocoque pathogène très sensible au Chloramphenicol, peu sensible à la Colimycine. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : malade non revu.

30) *A. S., fillette,* 6 *ans :* vue le 24-6-66 pour écoulement d'oreille gauche avec douleur et prurit, l'ensemble évoluant depuis 4 jours. A l'examen : pus abondant dans le conduit auditif externe, lésions cutanées diffuses et léger œdème prétragien : par ailleurs tympan d'aspect normal : otite externe diffuse.

Le prélèvement met en évidence un bacillus, germe saprophyte. Antibiogramme non pratiqué. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : en trois jours nette amélioration avec conduit auditif externe asséché, mais persistance d'un léger prurit ; malade non revue.

31) *S. G., fillette, 6 ans :* vue le 18-4-66 pour écoulement d'oreilles évoluant depuis 1 an. A l'examen : écoulement purulent et hémorragique à droite, purulent seulement à gauche. Après nettoyage, on constate à gauche la présence d'un polype du conduit auditif externe formant clapet ; à droite une altération diffuse du conduit auditif externe et une vaste perforation tympanique ; en conclusion, il s'agit d'une otite moyenne chronique avec polype à gauche et d'une association otite moyenne chronique-otite externe à droite.

Le prélèvement met en évidence un proteus mirabilis peu sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine.

Traitement : à gauche, ablation du polype au serre-nœud qui permet de découvrir le tympan, lequel est le siège d'une vaste perforation sub-totale ; l'exploration au stylet objective une ostéite au niveau de l'hypotympanum, il s'agit donc d'une otite chronique ostéitique. On prescrit la Bacicoline dans les deux oreilles.

Evolution :

— A droite : assèchement total de l'écoulement et guérison de l'otite externe en 7 jours.

— A gauche : persistance de la suppuration après 15 jours de traitement ; traitement chirurgical à envisager.

32) *M. S., garçon, 8 ans :* vu le 13-3-66 pour écoulement d'oreille gauche et prurit, évoluant depuis 6 ans. A l'examen : abondante secrétion purulente et hémorragique ; après nettoyage, les parois du conduit auditif externe apparaissent très altérées et une bride cicatricielle masque en partie le tympan qui apparaît cependant très détruit. Il s'agit donc d'une association otite moyenne chronique-otite externe.

Le prélèvement met en évidence une corynebactérie et un proteus mirabilis. L'antibiogramme du proteus objective une forte sensibilité au Chloramphenicol et une faible sensibilité à la Colimycine. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : assèchement de l'otite externe en une semaine, mais otite moyenne chronique inchangée : Antro-atticotomie.

33) *A. A., fille, 10 ans :* vue le 27-6-66 pour douleur auriculaire droite et écoulement purulent bilatéral évoluant depuis 8 jours. A l'examen : à droite, pus dans le conduit auditif externe dont les parois sont altérées ; après nettoyage le tympan apparaît normal. A gauche, pus verdâtre et fétide dans le conduit auditif externe ; après nettoyage perforation tympanique sub-totale avec pus dans l'hypotympanum et moitié supérieure de la caisse sèche : otite tympanique pure.

Le prélèvement met en évidence :

— A droite : un pyocyanique sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol et un Alcaligenes fœcalis (saprophyte).

— A gauche : une Klebsiella peu sensible à la Colimycine, très sensible au Chloramphenicol et un Alcaligenes fœcalis (saprophyte). On prescrit la Bacicoline des deux côtés.

Evolution :

— A droite : asséchement total de l'otite externe en 4 jours.

— A gauche : persistance de l'écoulement ; traitement à continuer encore une semaine. Malade non revue.

34) *F. N'G., femme, 30 ans :* vue le 13-4-66 pour écoulement d'oreille droite apparu depuis 4 jours avec prurit et douleurs. A l'examen : pus dans le C.A.E. qui après nettoyage apparaît ulcéré de façon diffuse ; par ailleurs tympan normal : otite externe diffuse.

Le prélèvement met en évidence un Pyocyanique très sensible à

la Colimycine, peu sensible au Chloramphenicol et un Staphylocoque pathogène résistant à la Colimycine, sensible au Chloramphenicol. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : assèchement total et disparition des lésions en 9 jours.

35) *M. M'B., fillette, 8 ans :* vu le 13-5-66 pour otite externe bilatérale apparue à la suite d'une intervention chirurgicale pour blocage temporo-maxillaire. A l'examen : pus dans le C.A.E. avec lésions diffuses. Tympans normaux.

Le prélèvement objective :

— A droite, un Staphylocoque pathogène résistant aux 2 antibiotiques.

— A gauche, un Pyocyanique peu sensible au Chloramphenicol, très sensible à la Colimycine.

On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : assèchement total en 7 jours.

36) *P. S., fille, 15 ans :* vue le 16-5-66 pour otorrhée douloureuse droite évoluant depuis 7 mois.

A l'examen : pus et croûtelles en abondance dans le C.A.E. Lésions diffuses du conduit. Tympan normal : otite externe diffuse.

Le prélèvement met en évidence un Proteus très sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine, et un Pyocyanique très sensible à la Colimycine, légèrement sensible au Chloramphenicol. La Bacicoline est ordonnée en gouttes auriculaires.

Evolution : guérison totale en 9 jours.

37) *M. K., fillette, 9 ans* 1/2 : vue le 31-5-66 pour otalgie gauche avec écoulement évoluant depuis une semaine. A l'examen : pus jaune, bien lié, dans le C.A.E., avec après nettoyage ulcérations diffuses du conduit : otite externe diffuse.

Le prélèvement met en évidence un Staphylocoque pathogène peu sensible à la Colimycine, très sensible au Chloramphenicol. La Bacicoline est ordonnée.

Evolution : guérison en 6 jours.

38) *M. D., fillette, 2 ans :* vue le 1-6-66 pour écoulement d'oreille bilatéral, douloureux, apparu à la suite d'une brûlure de la face par de l'eau bouillante, remontant à un mois. Examen : à droite, pus bleuté dans le C.A.E. qui apparaît très ulcéré dans son ensemble ; à gauche, pus crémeux avec conduit également ulcéré.

Prélèvement :

— A droite : Pyocyanique résistant au Chloramphenicol, très sensible à la Colimycine, et Achromobacter.

— A gauche : Staphylocoque pathogène très sensible au Chloramphenicol, peu sensible à la Colimycine. On prescrit la Bacicoline.

Evolution : malade non revue.

39) *F. W., Fillette, 1 an* 1/2 : vue le 6-6-66 pour écoulement purulent de l'oreille gauche évoluant depuis une semaine. A l'examen : conduit très encombré de pus et dont les parois sont altérées.

Le prélèvement objective la présence d'un Proteus très sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine. La Bacicoline est prescrite en gouttes auriculaires.

Evolution : malade non revue.

40) *C. G., garçon, 6 ans :* vu le 3-6-66 pour écoulement purulent de l'oreille gauche avec vastes ulcérations du pavillon. A l'examen : pus en abondance dans le C.A.E. et prolongement des ulcérations du pavillon dans le conduit.

Le prélèvement met en évidence une Klebsiella très sensible au Chloramphenicol, résistante à la Colimycine, et un Pyocyanique résistant aux 2 antibiotiques. On prescrit la Bacicoline.

Evolution : malade non revu.

B. — OTITES MOYENNES CHRONIQUES

1. — Sans examen bactériologique.

1) *Da. Ma., garçon, 6 ans :* vu le 9-8-65 pour otite moyenne chronique gauche. Depuis le premier âge traité par intermittence sans contrôle médical spécialisé. Examen : otorrhée purulente abondante et très fétide. Perforation de type tubaire (?) mais réaction inflammatoire très importante du C.A.E. Traitée d'abord par Colistine générale et suspension Chloromycétine. Revu le 16-8 : amélioration nette mais suppure toujours. Mis au traitement local seul avec Bacicoline solution. 3 fois par jour pendant 8 jours. Le 6-9-65, assèchement complet ; convoqué en cas de reprise de l'écoulement le 11-10-65. Réapparition d'un écoulement muco-purulent peu abondant. Reprise de la Bacicoline.

2) *Di. Ma., homme, 43 ans :* otite moyenne chronique droite. Evolue depuis plus de 10 mois ; vu le 15-11-65. Perforation subtotale empiétant en haut sur le cadre tympanique ; fond de caisse bourgeonnant et suppurant ; restes ossiculaires non visibles. Ni otalgie, ni céphalées, ni vertiges. Traité par solution de Bacicoline 3 fois par jour. Revu le 29-11. Nettoyage très appréciable de la caisse ; bourgeonnement atténué et écoulement à caractère surtout muqueux.

3) *M'B. Ma., garçon, 15 ans :* otite moyenne chronique gauche — écoulement purulent abondant sans signes généraux — ancienneté non précisée. Examen : destruction tympanique gauche subtotale. Solution Bacicoline 3 fois par jour. Revu le 8-10-65, amélioration locale, écoulement peu abondant. Continue le traitement. A convoquer.

4) *Me. J., garçon, 3 ans :* otite moyenne gauche depuis plus de 3 mois. Traitement plus ou moins régulier en dispensaire ; vu le 9-7-65. Examen : large perforation tympan paracentrale antérieure, suppuration abondante, signes généraux discrets mais rhino-pharyngite et toux. Solution Bacicoline 3 fois par jour pendant 6 jours. Désinfection Rh. Ph. Synthecilline per os. Revu le 2-8-65, oreille asséchée, tympan cicatrisé.

5) *Ba. To., fille, 14 ans :* otite moyenne chronique bilatérale, poussée de réchauffement à début non précisé, pas d'antécédents particuliers. Examen le 20-7-65 : pus sanguinolent et très fétide, à gauche large destruction tympanique, à droite perforation large. Traitement : Bi-pénicilline pendant 5 jours puis mèches et solution Bacicoline 3 fois par jour pendant une semaine. Revue le 28-8, assèchement.

6) *Dl. Fa., fille, 3 ans :* otite moyenne chronique évoluant depuis un an avec hypoacousie importante et retard de la parole, a subi un

premier traitement en avril 1965, puis non revue pendant 5 mois ; le 13-9-65, revient avec écoulement purulent à droite : solution Bacicoline 3 fois par jour pendant une semaine, non revue à l'issue du traitement, Revue le 20-10-65, écoulement tari, perforations résiduelles. Parents reconvoqués, ne se sont pas présentés à ce jour.

7) *Ia. Di., fille,* 3 *ans :* otite moyenne chronique droite depuis 2 ans, aurait été traitée depuis plusieurs mois par diverses gouttes auriculaires. Examen : perforation tympanique antérieure large. Le 15-11-65, écoulement purulent abondant. Pas de signes rhino-pharyngés ni de signes généraux. Solution Bacicoline 3 fois par jour. Revue le 13-12-65, assèchement en 3 à 4 jours au dire de la mère. Perforation antérieure à bords nets ; aucun écoulement, bon état général.

8) *Dr. Fo., garçon,* 15 *ans :* otite moyenne chronique droite très ancienne, consulte le 19-11-65 pour otalgie persistante et otorrhée purulente intermittente sans signes généraux, sans céphalées ni vertiges. Examen : écoulement purulent très abondant et fétide. Œdème et exulcérations du C.A.E. et du méat auditif. Large destruction tympanique empiétant en haut sur le cadre osseux, reliquats ossiculaires noyés dans un bourgeonnement polypoïde ; hospitalisé pour observation : traitement solution Bacicoline 3 fois par jour pendant 10 jours. Aucun antibiotique par voie générale pendant cette période. Le 11-12-65, disparition complète de l'otite externe et épidermisation du C.A.E. Perforation propre à bords nets, plus d'écoulement, fond de caisse reste humide et légèrement bourgeonnant.

9) *D. H., H.,* 39 *ans :* employé d'imprimerie, consulte la première fois en décembre 63 pour acouphène gauche ; à l'époque, l'otoscopie révèle l'existence d'une double perforation tympanique, l'une inférieure sous ombilicale, l'autre antéro-supérieure à bords nets ; l'aspect est celui d'une histoire ancienne, sèche lors de l'examen, sans caractère inflammatoire. A été régulièrement suivi chaque six mois sans modification otoscopique décelable. Revient consulter le 21-9-65 pour otorrhée gauche relativement abondante ayant débuté 8 jours auparavant au décours d'un corysa banal. A l'examen : otorrhée muco-purulente de moyenne importance, légèrement pulsatile, ayant le caractère de l'otorrhée tubaire. Traitement : Bacicoline solution in situ et désinfection rhino-pharyngée banale. Le malade est revu le 10-8-65 avec une oreille parfaitement sèche, sans modification décelable à l'état antérieur.

10) *Enfant B. S.,* 2 *ans* 1/2 : vue pour la première fois en décembre 1963 pour otorrhée tubaire bilatérale récidivante (tous les deux mois environ depuis 8 mois), à cette époque les instillations de la Bacicoline amènent l'assèchement des deux oreilles en une semaine. L'enfant est alors opérée des végétations. La petite B. n'est revue qu'en mars 1965 pour reprise d'otorrhée ; l'examen confirme le terrain adénoïdien avec hypertrophie amygdalienne très importante. 8 jours plus tard, on pratique l'amygdalectomie, suivie d'un nouveau curage du cavum. A la suite de l'intervention, l'otorrhée se tarit spontanément en 8 jours. Malgré l'intervention, l'enfant est revue le 10-6-65 pour otorrhée gauche épaisse et fétide prenant le caractère de l'otorrhée chronique. L'enfant est traitée par Bacicoline solution localement associée à la Colimycine par voie générale. 7 jours plus tard, la petite B. est revue avec une oreille parfaitement sèche, la partie visible de la caisse au travers de la perforation antérieure étant absolument sèche et dépourvue de tout caractère inflammatoire. L'enfant n'a plus été revue depuis cette date.

11) *Enfant S. A.,* 2 *ans :* présente depuis l'âge de 4 mois une otorrhée

bilatérale et une rhinorrhée purulente qui n'ont jamais été traitées et qui sont permanentes. Lors de l'examen, la présence d'une otorrhée moyennement épaisse, assez abondante et surtout très fétide, ne permet pas de préciser le siège de la perforation de chaque côté. L'enfant est traité par instillations trois fois par jour de la solution Bacicoline associée à l'Hexacycline per-os. L'enfant est revu 10 jours plus tard avec un assèchement bilatéral complet. A gauche, il existe une perforation antérieure punctiforme ; à droite, il n'y a pas de perforation visible. Les tympans sont mats et de chaque côté persiste une très discrète myringite le long du manche du marteau.

12) *Sœur S.*, 30 *ans :* présente depuis l'âge de 5 ans une otorrhée bilatérale intermittente avec écoulement environ tous les trois mois ; l'otoscopie montre l'existence d'une otite moyenne chronique avec pus épais mais peu abondant, de chaque côté une large perforation tympanique des deux tiers inférieurs de la membrane para-marginale en bas. On prescrit le 16-6-65 Bacicoline solution 3 fois par jour dans chaque oreille ; la malade est revue 12 jours plus tard ; l'assèchement est total ; la muqueuse de la caisse est absolument propre ; il n'y a aucune inflammation locale. On conseille la reprise du traitement immédiatement dans le cas d'une réapparition de l'otorrhée.

13) *Enfant N. M.H.*, 11 *ans :* est amenée par ses parents la première fois le 29-4-65 pour contrôle de l'état des oreilles. Il s'agit effectivement d'une enfant ayant suivi une dizaine de paracenthèses bilatérales dans le courant de sa troisième année. Elle a présenté depuis chaque année des épisodes otitiques avec pyrexie et otorrhée abondante et subi les traitements les plus divers (antibiotiques locaux et généraux, antiseptiques, vaccins, Bétha-thérapie tubaire, créno et hydrothérapie). Lors du premier examen, les tympans sont extrêmement cicatriciels. Le tympan droit est le siège d'une perforation antérieure sèche, non marginale. Le tympan gauche présente dans le cadran postéro-supérieur une ancienne perfo, doublée d'une membrane pellucide qui la ferme. L'enfant est revue le 19-6-65 pour otorrhée purulente et sanglante depuis deux jours sur l'oreille droite. On prescrit Bacicoline solution en instillations locales 4 fois par jour ; la malade est revue le 5e jour ; l'assèchement est complet et la membrane tympanique a repris son aspect antérieur. Une nouvelle rechute pour cette oreille le 9-8-65 est traitée de la même façon et l'assèchement obtenu en 4 jours. La malade n'a pas été revue depuis cette date, mais en novembre 1965 les parents faisaient savoir que, jusqu'alors, les oreilles n'avaient pas recoulé.

2. — Avec examen bactériologique.

14) *S. N'D., fille*, 3 *ans* 1/2 : vue le 12-3-66 pour otorrhée droite évoluant depuis deux ans et demi.

A l'examen : muco-pus filant bleu vert en abondance dans le C.A.E. ; après nettoyage, vaste perforation tympanique arrondie de 4 à 5 mm de diamètre intéressant essentiellement le quadrant antéro-inférieur : otorrhée tubaire surinfectée.

Le prélèvement : met en évidence un Pyocyanique légèrement sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol, la Bacicoline est prescrite en instillations auriculaires.

Evolution : malade non revue.

15) *M. M'D., fille*, 1 *an :* vue le 8-4-66 pour otorrhée bilatérale évoluant depuis 20 jours.

A l'examen : muco-pus filant dans le C.A.E. Après aspiration : tympan présentant une perforation antéro-inférieure de 2 mm de diamètre environ : otorrhée tubaire.

Le prélèvement : Bacillus (germe saprophyte). On prescrit la Bacicoline en gouttes auriculaires.

Evolution : malade non revue.

16) *M. D., garçon,* 1 *an :* vu le 25-2-66 pour otorrhée gauche évoluant depuis 1 mois.

A l'examen : muco-pus en abondance dans le C.A.E. ; après nettoyage, perforation tympanique antero-intérieure de 3 mm de diamètre environ : otorrhée tubaire.

Le prélèvement met en évidence un Proteus mirabilis et un Staphylocoque non pathogène, tous deux résistants à la Colimycine. La Bacicoline est ordonnée en instillations auriculaires.

Evolution : assèchement total et cicatrisation de la perforation en 13 jours.

17) *O. B., fille,* 17 *mois :* vue le 2-3-66 pour otorrhée purulente de l'oreille gauche évoluant depuis 1 an.

A l'examen : muco-pus bleuté dans le C.A.E. ; après nettoyage du conduit, on découvre une perforation ovalaire du quadrant antero-inférieur : otorrhée tubaire. Le prélèvement objective la présence d'un Pyocyanique résistant aux deux antibiotiques. On prescrit la Bacicoline localement.

Evolution : en 5 jours, écoulement tari et perforation presque totalement cicatrisée. Le 19e jour, plus de perforation.

18) *O. S., fille,* 18 *ans :* vue le 14-3-66 pour otite suppurée de l'oreille droite évoluant depuis 4 mois.

A l'examen : C.A.E. encombré par une importante secrétion mucopurulente filante. Après nettoyage, le tympan apparaît perforé dans son quadrant antero-inférieur : otorrhée tubaire.

Le prélèvement : met en évidence un Pyocyanique légèrement sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol, et un Proteus très sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine. La Bacicoline est prescrite en instillations auriculaires.

Evolution : en 7 jours, écoulement tari et perforation en voie de cicatrisation. En 14 jours, plus de perforation visible.

19) *M. L., fille,* 2 *ans* 1/2 : vue le 7-4-66 pour otite droite évoluant depuis 20 jours environ.

A l'examen : muco-pus filant dans le C.A.E. intarissable et rendant l'examen du tympan impossible : otorrhée tubaire probable.

Le prélèvement : Staphylocoque pathogène peu sensible à la Colimycine et au Chloramphenicol, et un Achromobacter (saprophyte). On prescrit la Bacicoline localement.

Evolution : le 6e jour, assèchement total de l'écoulement, l'examen mettant alors en évidence une vaste perforation tympanique ne présentant pas de tendance à la cicatrisation. Le 20e jour, état inchangé, perforation résiduelle stable.

20) *A. S., fille,* 2 *ans :* vue le 28-4-66 pour otorrhée droite évoluant depuis 3 mois environ.

A l'examen : muco-pus filant dans le C.A.E. et, après nettoyage,

tympan apparaissant porteur d'une perforation antero-inférieure de 2 mm de diamètre : otorrhée tubaire.

Le prélèvement : met en évidence un Pyocyanique très sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol. On prescrit la Bacicoline en gouttes auriculaires.

Evolution : en 4 jours, écoulement pratiquement asséché avec perforation inchangée. A revoir dans une semaine. Malade non revue.

21) *M. F. S., fille, 4 ans :* vue le 26-4-66 pour otorrhée gauche évoluant depuis 2 ans.

A l'examen : sérosité louche et filante dans le C.A.E. sans perforation tympanique visible : otorrhée tubaire probable.

Le prélèvement : met en évidence un Bacillus (germe saprophyte). On prescrit la Bacicoline.

Evolution : en 14 jours, assèchement de l'écoulement, pas de perforation tympanique.

22) *O.T., garçon, 7 ans :* vu le 20-5-66 pour otorrhée gauche évoluant depuis un an et demi par poussées.

A l'examen : muco-pus en abondance dans le C.A.E. Après nettoyage le tympan apparaît congestif et perforé dans son quadrant antero-inférieur : otorrhée tubaire.

Le prélèvement met en évidence un Staphylocoque pathogène et un Alcaligenes fœcalis, tous deux très sensibles au Chloramphenicol et peu sensibles à la Colimycine. La Bacicoline est prescrite en instillations auriculaires.

Evolution : malade non revu.

23) *S. D., fille, 16 mois :* vue le 16-5-66 pour écoulement de l'oreille droite depuis 1 mois.

A l'examen : muco-pus dans le C.A.E. et, après nettoyage, perforation tympanique antero-inférieure : otorrhée tubaire.

Le prélèvement : met en évidence entero-bacter et un Proteus, tous deux très sensibles au Chloramphenicol et résistants à la Colimycine. La Bacicoline est prescrite en instillations auriculaires.

Evolution : après 15 jours de traitement, persistance de l'écoulement. Echec thérapeutique.

24) *Y. D., garçon, 5 mois :* vu le 23-5-66 pour écoulement de l'oreille gauche évoluant depuis 20 jours.

A l'examen : muco-pus dans le C.A.E. et vaste perforation tympanique antero-inférieure : otorrhée tubaire.

Le prélèvement objective la présence d'un Proteus très sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine. Le malade est mis à la Bacicoline en gouttes auriculaires.

Evolution : persistance de l'écoulement. Bacicoline au spéculum de Siegle. Ecoulement inchangé après 11 jours de traitement et apparition d'une otorrhée à droite. Echec thérapeutique.

25) *M. C., fille, 2 ans* 1/2 : vue le 16-6-66 pour écoulement muqueux de l'oreille droite depuis un an.

A l'examen : muco-pus filant dans le C.A.E. et perforation antero-inférieure ovalaire de 2 mm sur 1 mm : otorrhée tubaire.

Le prélèvement : met en évidence un Pyocyanique peu sensible au Chloramphenicol et à la Colimycine. La Bacicoline est prescrite localement.

Evolution : malade revue 4 jours après : persistance de l'écoulement ; continuer le traitement ; à revoir dans 1 semaine ; malade non revue.

26) *K. S. A., fille,* 11 *ans :* vue le 8-4-66 pour otorrhée purulente droite évoluant depuis 2 ans.

A l'examen : pus épais et jaunâtre dans le C.A.E. et, après nettoyage, tympan présentant une double perforation antero-supérieure et antero-inférieure : otite moyenne chronique.

Le prélèvement met en évidence un Proteus résistant à la Colimycine, peu sensible au Chloramphenicol, et une corynébactérie. Malade mis à la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : assèchement en 17 jours avec cicatrisation de la perforation antero-inférieure et persistance de l'antero-supérieure.

27) *G. S., fille,* 6 *ans :* vue le 18-4-66 pour écoulement d'oreille bilatéral, purulent et hémorragique.

A l'examen : otite externe bilatérale plus otite moyenne chronique bilatérale et polype à gauche formant clapet.

Le prélèvement met en évidence un Proteus à gauche sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine et un Pyocyanique à droite résistant au Chloramphenicol et sensible à la Colimycine.

Traitement :

— ablation du polype à gauche permettant de voir la vaste perforation tympanique et de percevoir au stylet des lésions d'ostéite ossiculaire.

— Bacicoline des deux côtés.

Evolution :

— à droite : assèchement de l'écoulement et guérison de l'otite externe avec persistance d'une perforation tympanique sèche.

— A gauche : écoulement purulent inchangé.

Conclusion : échec thérapeutique à gauche.

28) *M. S., garçon,* 8 *ans :* vu le 13-3-66 pour otorrhée purulente et hémorragique de l'oreille gauche évoluant depuis 6 ans.

A l'examen : otite externe avec présence d'une bride cicatricielle au niveau de la partie moyenne du C.A.E. Otite moyenne chronique avec lésions d'ostéite ossiculaire à l'exploration au stylet.

Le prélèvement objective un Proteus très sensible au Chloramphenicol et peu sensible à la Colimycine, et une Corynébactérie. On prescrit la Bacicoline localement.

Evolution : guérison de l'otite externe en 7 jours. Persistance de l'otite moyenne chronique. Echec thérapeutique. Intervention chirurgicale (Antro-atticotomie).

29) *C. G., fille,* 3 *ans :* vue le 7-3-66 pour otorrhée purulente droite évoluant depuis 8 semaines.

A l'examen : pus en abondance dans le C.A.E. et perforation inférieure arrondie, à l'emporte-pièce.

Le prélèvement ne met en évidence aucun germe. On prescrit la Bacicoline.

Evolution : en 13 jours, assèchement total et cicatrisation de la perforation.

30) *M. G., garçon,* 19 *ans :* vu le 16-3-66 pour écoulement purulent de l'oreille droite évoluant depuis l'âge de 10 ans.

A l'examen : pus en abondance dans le C.A.E. avec paillettes cholesteatomateuses. Après nettoyage, vaste perforation tympanique subtotale ne laissant qu'une mince couronne périphérique. A l'exploration au stylet, lésions d'ostéite ossiculaire.

Le prélèvement met en évidence un Proteus peu sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine, et un Pyocyanique peu sensible aux deux antibiotiques. On prescrit la Bacicoline localement.

Evolution : persistance de l'écoulement après 12 jours de traitement. Echec thérapeutique. Malade à revoir pour intervention éventuelle. Malade non revu.

31) *C. B., garçon, 3 mois :* vu le 5-5-66 pour otorrhée purulente gauche évoluant depuis un mois.

A l'examen : pus dans le C.A.E. et perforation tympanique inférieure.

Le prélèvement : objective la présence d'un Proteus très sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine. La Bacicoline est prescrite en instillations auriculaires.

Evolution : en 7 jours, assèchement de l'otorrhée et cicatrisation de la perforation.

32) *T. F., homme, 64 ans :* vu le 15-4-66 pour otorrhée purulente droite évoluant depuis 3 mois.

A l'examen : pus jaune, bien lié, en abondance dans le C.A.E. et perforation tympanique médiane.

Le prélèvement : met en évidence un Staphylocoque non pathogène et un Bacillus (germes saprophytes, antibiogramme non pratiqué). On met le malade à la Bacicoline en gouttes auriculaires.

Evolution : en 7 jours, assèchement de l'otorrhée.

33) *S. D., homme, 35 ans :* vu le 16-3-66 pour écoulement purulent de l'oreille droite évoluant depuis 1 mois.

A l'examen : pus jaunâtre dans le C.A.E. et perforation tympanique inférieure.

Le prélèvement : ne met en évidence qu'un Bacillus et un Staphylocoque non pathogène (germes saprophytes). La Bacicoline est prescrite localement.

Evolution : malade non revu.

34) *I. S., garçon, 4 ans :* vu le 20-4-66 pour otorrhée purulente gauche évoluant depuis 1 mois environ.

A l'examen : pus en abondance dans le C.A.E. et vaste perforation tympanique médiane.

Le prélèvement : met en évidence un Staphylocoque pathogène très sensible au Chloramphenicol, sensible à la Colimycine. On prescrit la Bacicoline en gouttes auriculaires.

Evolution : malade non revu.

35) *S. S., fille, 11 ans :* vue le 14-3-66 pour otorrhée purulente bilatérale évoluant depuis 7 ans.

A l'examen :

— oreille droite, pus en abondance dans le C.A.E. Après nettoyage, large perforation tympanique.

— oreille gauche, pus également en abondance dans le C.A.E. et, après nettoyage, fond de caisse apparent.

Le prélèvement objective la présence à droite d'une corynébactérie

(germe saprophyte), à gauche d'un providentia peu sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : malade revue le 7e jour ne présentant aucune amélioration ; en fait on apprend que l'enfant ne met pas ses gouttes ; hospitalisation ce jour. Après 7 jours de traitement effectif : à droite, diminution nette de la taille de la perforation et assèchement de l'otorrhée ; à gauche, fond de caisse asséché.

36) *D. G., fille,* 22 *ans :* vue le 25-4-66 pour otorrhée gauche évoluant depuis un mois environ.

A l'examen : suppuration abondante avec paillettes cholesteatomateuses ; après nettoyage, volumineux cholesteatome occupant la caisse.

Le prélèvement pratiqué lors de cette première consultation a été égaré.

Traitement : extraction du cholesteatome sous anesthésie générale permettant par ailleurs de constater la présence d'une ostéite pariétale à l'exploration au stylet. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : après 8 jours de traitement, persistance de la suppuration. Traitement à poursuivre et malade à revoir dans une semaine. Malade non revue.

37) *J. N'D., garçon,* 19 *ans :* vu le 14-3-66 pour écoulement purulent de l'oreille gauche évoluant depuis 10 ans.

A l'examen : pus en abondance dans le C.A.E. ; après nettoyage, vaste perforation postéro-inférieure, la moitié antérieure du tympan étant collée sur le fond de la caisse.

Le prélèvement objective la présence d'un Pyocyanique sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol, et d'une Corynébactérie (germe saprophyte). On prescrit la Bacicoline localement.

Evolution : revu au 14e jour arrêt de l'écoulement purulent, oreille totalement sèche ; la perforation s'est accolée au fond de caisse.

38) *M. D., garçon,* 15 *ans :* vu le 25-4-66 pour une suppuration de l'oreille droite évoluant depuis 2 ans et consécutive à un traumatisme (gifle).

A l'examen : pus en abondance dans le C.A.E. et vaste perforation inférieure.

Le prélèvement met en évidence un Staphylocoque pathogène très sensible au Chloramphenicol, légèrement sensible à la Colimycine. On prescrit la Bacicoline localement.

Evolution : en 7 jours, écoulement tari et disparition de la perforation.

39) *B. D., homme,* 31 *ans :* vu le 29-4-66 pour otorrhée chronique bilatérale évoluant depuis l'enfance à droite, depuis 5 à 6 ans à gauche.

A l'examen :

— à droite, pus en abondance dans le C.A.E. et large perforation tympanique sub-totale.

— à gauche, écoulement peu abondant. Fond de caisse, avec destruction tympanique totale.

— des deux côtés, lésions d'ostéites ossiculaires à l'exploration au stylet.

Le prélèvement met en évidence :

— à droite, un Proteus très sensible au Chloramphenicol, résistant

à la Colimycine, et un Alcaliscens dispar peu sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol.

— à gauche, un enterocoque peu sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine, et un Proteus résistant aux deux antibiotiques. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : pas d'amélioration. Echec thérapeutique.

40) *F. S., fille,* 17 *mois :* vue le 26-4-66 pour otorrhée gauche évoluant depuis 3 mois.

A l'examen : pus dans le C.A.E., perforation tympanique médiane.

Le prélèvement : ne met en évidence aucun germe. On prescrit la Bacicoline.

Evolution : très nette amélioration, en 6 jours assèchement presque total.

41) *C. G., garçon,* 15 *ans :* vu le 27-4-66 pour otite purulente chronique bilatérale évoluant depuis l'enfance.

A l'examen : pus dans le conduit auditif externe des deux côtés avec vastes perforations tympaniques sub-totales ne laissant qu'une étroite couronne périphérique.

Le prélèvement : met en évidence un Pyocyanique de chaque côté sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol. On prescrit la Bacicoline en gouttes auriculaires.

Evolution : en 12 jours, arrêt de l'otorrhée, mais oreilles encore un peu humides. Continuer le traitement. 7 jours après, guérison totale.

42) *O. M'B., garçon,* 11 *ans :* vu le 18-3-66 pour persistance d'une suppuration de l'oreille droite après otite chronique opérée il y a 4 mois.

A l'examen : pus dans le C.A.E. et destruction tympanique totale.

Le prélèvement : met en évidence un enterocoque peu sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine, et une Corynébactérie (germe saprophyte). La Bacicoline est prescrite localement.

Evolution : en 14 jours, assèchement total.

43) *A. H., garçon,* 16 *ans :* vu le 9-5-66 pour otorrhée gauche apparue à la suite d'une intervention chirurgicale pour otite chronique (antro-atticotomie) remontant à 3 mois.

A l'examen : petit polype du C.A.E. masquant le tympan.

Traitement : exerese du polype permettant d'apercevoir un tympan présentant une vaste perforation médiane.

Le prélèvement : met en évidence un Pyocyanique très sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol. On prescrit la Bacicoline.

Evolution : en 7 jours, assèchement total.

44) *M. B., fille,* 5 *ans :* vue le 27-5-66 pour otite moyenne chronique droite évoluant depuis 3 ans.

A l'examen : pus en abondance dans le C.A.E. et perforation tympanique postéro-inférieure.

Le prélèvement met en évidence un Pyocyanique peu sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol. On prescrit la Bacicoline.

Evolution : en 7 jours, oreille asséchée mais perforation inchangée.

45) *I. N'D., fille,* 16 *ans :* vue le 25-5-66 pour écoulement d'oreille droite évoluant depuis l'enfance.

A l'examen : pus jaunâtre en abondance dans le C.A.E. et, après nettoyage, vaste perforation tympanique sub-totale.

Le prélèvement met en évidence un Pyocyanique sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol, un Alcaligenes fœcalis très sensible au Chloramphenicol et résistant à la Colimycine, et une Klebsiella très sensible au Chloramphenicol, peu sensible à la Colimycine. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : en 7 jours, oreille totalement asséchée, mais persistance inchangée de la perforation.

46) *P. S., fille,* 24 *ans :* vue le 29-5-66 pour otorrhée purulente droite évoluant depuis 5 ans.

A l'examen : pus jaunâtre, fétide dans le C.A.E. avec doubles perforations tympaniques antero-inférieure et postero-inferieure.

Le prélèvement n'a pas été fait. On prescrit la Bacicoline.

Evolution : en 8 jours, assèchement total de l'oreille et persistance inchangée des perforations.

47) *M. S., garçon,* 1 *an* 1/2 : vu le 6-6-66 pour otorrhée purulente bilatérale évoluant depuis la naissance.

A l'examen : pus abondant et fétide dans le C.A.E. des deux côtés et vastes perforations tympaniques médianes.

Le prélèvement : met en évidence un Proteus sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine des deux côtés. On prescrit la Bacicoline localement.

Evolution : assèchement total en 14 jours, avec persistance des perforations.

48) *A. D., homme,* 37 *ans :* vu le 14-6-66 pour otite suppurée gauche évoluant depuis l'enfance.

A l'examen : pus franc dans le C.A.E. et vaste perforation tympanique sub-totale.

Le prélèvement n'a pas été pratiqué. On prescrit la Bacicoline.

Evolution : en 10 jours, oreille totalement asséchée, mais perforation inchangée.

49) *B. B., femme,* 41 *ans :* vue le 10-6-66 pour otorrhée droite évoluant depuis 1 an.

A l'examen : pus verdâtre et fétide dans le C.A.E. et perforation tympanique antero-supérieure.

Le prélèvement objective la présence d'un Proteus très sensible au Chloramphenicol et résistant à la Colimycine, et d'un Bacillus (germe saprophyte). On prescrit la Bacicoline localement.

Evolution : en 8 jours, assèchement total, mais perforation inchangée.

50) *B. N., garçon,* 11 *ans :* vu le 3-6-66 pour otorrhée droite évoluant depuis 8 ans.

A l'examen : pus épais dans le C.A.E. et perforation tympanique postero-inférieure.

Le prélèvement : met en évidence un Proteus très sensible au Chloramphenicol, résistant à la Colimycine. On prescrit la Bacicoline.

Evolution : pas d'amélioration sous traitement médical, intervention chirurgicale décidée : antro-atticotomie.

51) *A. B., garçon,* 11 *ans :* vu le 24-5-66 pour otite suppurée bilatérale évoluant depuis 9 ans à la suite d'une rougeole.

A l'examen : suppuration abondante dans le C.A.E. et perforation tympanique sub-totale des deux côtés.

Le prélèvement : met en évidence un Staphylocoque non pathogène très sensible au Chloramphenicol, peu sensible à la Colimycine, et un Achromobacter très sensible à la Colimycine et au Chloramphenicol. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : en 10 jours de traitement, pas d'amélioration ; on décide d'administrer la Bacicoline à l'aide d'otodrains imbibés de la solution. En 11 jours, assèchement total.

52) *B. S., fille, 20 ans :* vue le 13-6-66 pour otorrhée bilatérale évoluant depuis l'enfance.

A l'examen : pus en abondance dans le C.A.E. et perforation tympanique inférieure des deux côtés.

Le prélèvement : met en évidence un Pyocyanique très sensible à la Colimycine et au Chloramphenicol, et un Proteus peu sensible à la Colimycine, résistant au Chloramphenicol. On prescrit la Bacicoline en instillations auriculaires.

Evolution : en 14 jours, assèchement total bilatéral.

VI

CONCLUSIONS

1) Au terme de cette étude thérapeutique et bactériologique faite à Dakar, nous rappellerons quelques-uns des points qui nous ont semblé les plus caractéristiques de ces affections en milieu africain :

a) Il apparaît tout d'abord qu'en Afrique l'otite externe est particulièrement rencontrée chez l'Européen pour lequel elle représente environ 80 % des otalgies, alors que l'otite moyenne chronique est de loin la plus fréquente chez l'Africain (41 % des otites).

b) Dans le cadre des otites moyennes chroniques, le caractère dominant est l'ancienneté de l'affection ; en effet, selon nos statistiques, 63,2 % évoluent depuis plus d'un an et 34,6 % depuis plus de cinq ans et ce, le plus souvent, sans aucune consultation médicale et sans le moindre traitement.

c) En ce qui concerne les otorrhées tubaires, elles apparaissent généralement surinfectées et l'écoulement, classiquement muqueux et transparent, est en réalité le plus souvent muco-purulent et jaunâtre tout en restant filant et issu d'une perforation antero-inférieure.

2) D'un point de vue thérapeutique, la Bacicoline en instillations auriculaires s'est révélée :

— extrêmement active sur les otites externes où le succès thérapeutique peut être considéré comme total (100 % des cas revus).

— active dans l'otorrhée tubaire où elle assèche l'écoulement dans 66,6 % des cas (dont 44,4 % avec cicatrisation de la perforation) sans mettre évidemment le sujet à l'abri des

récidives habituelles dues à un nouvel épisode rhino-pharyngé.

— active enfin dans les otites moyennes chroniques proprement dites, en particulier dans les otites tympaniques pures, dans 87 % des cas (dont 10,8 % seulement avec cicatrisation des perforations en raison de l'ancienneté des lésions).

3) Quant à l'étude bactériologique, elle fait ressortir l'importance de 3 germes prépondérants :

— Le Pyocyanique,
— Le Staphylocoque pathogène,
— Le Proteus.

Le premier étant sensible à la Colimycine et résistant au Chloramphenicol dans 75 % des cas, les deux autres étant à l'inverse sensibles au Chloramphenicol et résistant à la Colimycine dans les mêmes proportions.

La Bacicoline apparaît donc comme parfaitement équilibrée et l'action de la Colimycine particulièrement intéressante sur le Pyocyanique si souvent rebelle au traitement.

VU :
Paris, le 25 juillet 1966
Le Président de thèse :
M. MADURO.

VU :
Paris, le 25 juillet 1966
Le Doyen :
G. BROUET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
N° 99.167
Paris, le 25 juillet 1966
Le Recteur de l'Académie de Paris.

Le Recteur d'Académie
Adjoint au Recteur de l'Académie de Paris :
H. GAUTHIER.

VII

BIBLIOGRAPHIE

Pour plus de commodité nous présenterons cette bibliographie en deux parties,

A. — CLINIQUE ET TRAITEMENT.
B. — BACTERIOLOGIE.

A. — *CLINIQUE ET TRAITEMENT*

1. — Akroyd (R.) :
Newer topical antibiotics in otitis externa. *J. Laryng.*, 1959, **73**, 544-554.

2. — Bachmann (W.) et col. :
The local treatmant of inflammatory, secretory ear processes with nebacetin styli. *Z. Laring. Rhynol. Otol.*, 1963, **42**, 461-467.

3. — Bandini (A.) et col. :
Considérations on the incidence of diseases of the ear in persons who frequent public swimming pools. *Atti. Accad. Fisiocr. Siena* (Medico fis.), 1963, **12**, 473-479.

4. — Baumann (E. S.), Carr (C. D.), Senturia (B. H.) :
Studies of factors considered responsible for diseases of the external auditory canal. *Ann. Otol.*, 1961, **70**, 1055-1061.

5. — Bel (J.), Guerin (L.) :
La Colimycine dans le traitement local des otites externes et dans quelques cas d'otorrhée tubaire chronique. *Ann. Oto. Laryng.*, Paris, 1963, **80**, 817-820.

6. — Benincasa (T.), Moiraghi-Ruggenini (A.) :
L'assorbimento transpolmonare della colimicina nell'individuo adulto. *Minerva Otorinolaring.*, 1961, **11**, 392-394.

7. — Bennett (J. E.), Kirby (E. J.), Blocker (T. G.) :
Unusual inflammatory lesions of the face. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1962, **29**, 684-691.

8. — Bertran-Escanaverino (R. E.) et col. :
Topical treatment of ear infections with Antibiotic Steroid Combination (Coly-Mycin). *Bol. Asoc. Med. P. Rico*, 1963, **55**, 417-424.

9. — Brunetti (F.), Coassolo (H.) :
Emploi de la Colimycine en Oto-rhino-laryngologie. *Minerva med.*, 1958, **49**, 4533-4534.

10. — Chouard (C. H.), Goujard (P.) :
L'association Colistine-Pénicilline en pathologie oto-rhino-laryngologique. *Ann. Oto. Laryng.* (Paris) 1964, **81**, 259-264.

11. — Coskey (R. J.) :
Contacts dermatitis due to topical hydrocortisone and prednisolone. *Mich. Med.*, 1965, **64**, 669-670.

12. — Costa (F.) :
La Calimicina nel trattamento delle otiti medie purulente croniche. *Arch. Ital. Laring.*, 1957, **65**, 456-462.

13. — Decroix (G.) et col. :
Local administration of Rifamycin SV in otorhinolaryngology. *Chemotherapia* (Basel), 1963, **7**, 606-611.

14. — Diamant (M.) :
Chronic middle ear discharge, anatomic, etiologic and therapeutic considerations. *Eye - Ear - Nose - Throat*, 1965, **44**, 60-66.

15. — Donaldson (J. A.) :
Chronic ear disease. *Med. Times*, 1963, **91**, 530-535.

16. — Durand (G.) :
A propos du traitement des otites externes et de l'eczéma du conduit auditif. *J. Med. Bordeaux*, 1963, **140**, 276-278.

17. — Elia (J. C.) :
Practical treatment of otitis externa. *Maryland Med. J.*, 1963, **12**, 501-503.

18. — Ettenger (M. S.) :
Otitis externa : diagnosis and treatment. *Penn. Med. J.*, 1963, **66**, 35-38.

19. — Fabricant (N. D.) :
The causes, consequences and cures of serous otitis media. *Eye. Ear. Nose. Throat.* 1962, **41**, 128.

20. — Geefhuysen (J.) :
Purulent otitis media a rewiew of 223 patients, and an assesment of treatment. *S. Afr. Med. J.*, 1962, **36**, 204-209.

21. – Gill (E. K.) :
Evaluation of newer drugs in the treatment of otitis externa. *Arch. Otolaryng.*, 1950, **52**, 25-30.

22. — Goffin (F. B.) :
Ph as a factor in otitis externa. *New. Eng. L. Med.*, 1963, **268**, 287-289.

23. — Heisse (J. W.) :
Secretory otitis media, treatment with depo-methylprednisolone. *Laryngoscope*, 1963, **73**, 54-59.

24. — Henriques (G. T.) :
Colistin, a new antibiotic. *Hospital* (Rio), 1960, **58**, 1165-1179.

25. — Holland (J. W.) :
Acute otitis externa. Etiology, diagnosis and management. *J. Med. Soc.* (New Jersey), 1962, **59**, 506-510.

26. — Hussarek (M). :
Improved local therapy of the ear with hydrocortisone and thiomersal. *H. N. O.*, 1965, **13**, 29-30.

27. — Hutinel (B.) :
La Colimycine. Etude expérimentale. Intérêt clinique par voie parentérale. Thèse de Médecine. Paris, 1959.

28. — Jardim (J. M.) et coll. :
Use of triamcinolone acetonide associated with neomycin and gramicidin in ear infections. *Hospital* (Rio), 1964, **66**, 293-296.

29. — Jenkins (B. H.) :
Treatment of otitis externa and swimmer's ear. *JAMA.*, 1961, **175**, 402-404.

30. — Jones (E. H.) :
Treatment of external otitis. *Mod. Treatm.*, 1965, **2**, 1145-1161.

31. — Jones (E. H.), Lain Mc (P. C.) :
External otitis. Report of the effectiveness of a new topical preparation. *Eye. Ear, Nose. Throat.* 1964, **43**, 52-57.

32. — Jordan (R. E.) :
Serous otitis media in children. *Arch. Otolaryng.*, (Chicago), 1964, **79**, 38-48.

33. — Kowal (R. A.) et coll. :
Otitis. Treatment with a preparation combining a new surfactant penetrant with antibiotic and anti-inflammatory agents. *Med. Times.* 1965, **93**, 417-420.

34. — Kruger (F. J.) :
Uber die Hnwendung von Colistin in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. *H. N. O.* (Berl.), 1962, **10**, 211-212.

35. — Kuersten (M.) :
Treatment of otitis externa with oxytetracycline and hydrocortisone. *Mschr. Ohrenheilk.*, 1959, **93**, 198-204.

36. — Lemoyne (I.), de la Boullaye (H.) :
L'association pénicilline-colimycine en thérapeutique. *O. R. L. Ann. Oto-Laryng.* (Paris), 1965, **82**, 595-600.

37. — Lovind (G.) :
Sull'impiego in otorinolaringoiatria dell'associazione antibiotica (colimicina + neomicina). *Valsalva*, 1964, **40**, 103-110.

38. — Luczon (L. U.) :
Otitis media : a clinical, bacteriological and rœntgenological study. *J. Philipp. Med. Ass.*, 1964, **40**, 846-850.

39. — Mc Laurin (J. W.) :
Principles of therapy in otitis externa. *Laryngoscope*, 1951, **61**, 66-87.

40. — Mc Laurin (J. W.) et coll. :
Persistent external otitis. *Laryngoscope*. 1965, **75**, 1699-1707.

41. — Maduro (R.) :
Otite externe diffuse. Eczéma de l'oreille. Furoncle du conduit. E. M. C., O. R. L., 20070. 1-7.

42. — Maduro (R.) :
La colistine en application locale dans la pratique oto-rhino-laryngologique. *J. Med. Chir. Prat.*, 1963, **134**, 435-443.

43. — Maduro (R.) :
Les suppurations chroniques de l'oreille moyenne. 1 vol.. L'expansion scientifique française, édit., Paris, 1965.

44. — Mann (P. H.) :
Further experiences with colistin : evaluation in otitis externa. *Current. Therap. res.*, 1964, **6**, 101-104.

45. — Manning (E. L.) :
Clinical impressions of external otitis. J. Iowa Med. Soc., 1965, **55**, 129-131.

46. — Marin (R.), Sureau (B.), Chabbert (Y.), Martin (L.), Hutinel (B.) :
La colimycine. *Revue Méd. Française*. 1959, **40**, 105.

47. — Mirechi (R.) :
Value of Siegle's magnifying glass in the treatment of otitis media in infants and children. *Otolaryng. Pol.*, 1963, **17**, 99-102.

48. — Nakajima (S.) :
Clinical use of colimycin F otic solution. Otolaryngology (Tokyo), 1965, **37**, 693-697.

49. — Neumann (K.) :
Our experiences with local therapy of chronic otitis media with antibiotics. *Cesk. Otolaryng.*, 1959, **8**, 198-202.

50. — Oda (M.) :
Trial use of oxytetracycline — hydrocortisone in external solution. *Otolaryngology* (Tokyo), 1965, **37**, 891-893.

51. — Ohzawa (R.) :
The use of colimycin ear drops. *Otolaryngology* (Tokyo), 1965, **37**, 585-590.

52. — Pain (F.) :
A propos de la colimycine. *Gaz. Méd. Fr.*, 1960, **67**, 2517-2524.

53. — Pavelic (R. A.) et coll. :
Use of a new antimicrobial otic solution, MONEX in the treatment of external otitis. *Eye, Ear, Nose, Throat.* 1966, **45**, 52-56.

54. — Pelz (H.) :
On the ointment treatment of auditory canal. *LANDARZT*, 1965, **41**, 520-522.

55. — Perez Moreno (B.) :
Etiology, pathogenesis and physiopathology of otitis media in infants. *Acta Pediat. Esp.*, 1965, **25**, 53-66.

56. — Perrin-Fayolle (M.), Sedallian (A.) :
L'association pénicilline-colimycine en pathologie respiratoire. *J. Méd. Lyon.* 1965, **46**, 829-839.

57. — Pindel (M. H.), Lein (J.) :
Comparison of biological and toxicological properties of methane sulfonate and sulfonate derivatives of antibiotics. *Chemotherapia*, 1964, **8**, 163-174.

58. — Portmann (M.) :
A propos du traitement des infections à bacille Pyocyanique. *Rev. Laryng.* (Bord.), 1962, **83**, 325-326.

59. — Potapov (11) :
On the classification of chronic suppurative otitis media. *Westn Otorinolaryng.*, 1961, **23**, 62-67.

60. — Radina (F. L.) :
Local application of corticosteroids in otitis externa. *Soviet Med.*, 1962, **25**, 137-140.

61. — Raymond-Jones (R. T.) :
Chronic otitis media. *Proc. Mine. Med. Officers Ass.*, 1963, **43**, 50-55.

62. — Reynaud (J.) :
Traitement médical des otites. Actualités médico-chirurgicales. 2e journées médicales de DAKAR. Décembre 1960.

63. — Ribo (J.) :
Tratamiento da infecciones en otorinolaringologia con la associasion colistin-penicilina. *Pren. med. argent.*, 1961, **48**, 963-968.

64. — Rizzi (N.) :
Cronicizzazione delle malattie infettive di interesse otorino-laringoiatrico della terapia antibiotica. *Oto-Rino-Laring.*, Ital., 1963, **32**, 64-75.

65. — Roland (P. E.) :
Otological problems in Uganda. *The J. of Laryngology and otology.*, 1960, **74**, 678-684.

66. — Rozycki (J.) :
On topical antibiotic therapy of chronic suppurative otitis. *Otolaryng. Pol.*, 1960, **14**, 349-353.

67. — Sanderson (B. A.) :
Principles of topical treatment of otitis externa and otitis media, and a report of a clinical study. *Eye, Ear, Nose, Throat.* 1965, **44**, 52-56.

68. — Sattelkau (G.) :
The treatment of purulent otitis with chloramphenicol ear drops. *Med. Klin.*, 1962, **57**, 2015-2017.

69. — Schlosser (W. D.) :
Treatment of otitis media and mastoidis. *Mod. Treatm.*, 1965, **2**, 1162-1168.

70. — Seddon (J. H.) :
Treatment of neglected running ears in school children. *New Zeal Med.*, 1962, **61**, 314-316.

71. — Senturia (B. H.) :
Etiology of external otitis. *Laryngoscope*, 1945, **55**, 277-293.

72. — Senturia (B. H.) :
Diffuse external otitis : its pathology and treatment. *Tr. Am. Acad. Ophth. and Otol.*, Nov. Déc. 1950, 147-159.

73. — Senturia (B. H.) :
Diffuse external otitis : pathogenesis and treatment. *Laryngoscope.* 1965, **65**, 315.

74. — Senturia (B. H.) :
Diseases of external ear. 1 vol. Charles C. Thomas Edit., Springfield, U.S.A., 1957.

75. — Senturia (B. H.) :
Secretory otitis media : pathogenesis and treatment of secretory otitis and other forms of middle ear effusions. *Proc. Roy. Soc. Med.*, 1963, **56**, 687-695.

76. — Senturia (B. H.) et Alford (V.) :
Hydrocortisone acetate and neomycin in otic infections *Laryngoscope*, 1954, **64**, 834-844.

77. — Senturia (B. H.), Alford (V.) et Walsh (T. E.) :
Topical hydrocortisone and neomycin in the external ear. *Ann. New York Acad. Sc.*, 1955, **61**, 540-548.

78. — Senturia, Cross, Lett et Hardy :
Appréciation de quelques agents thérapeutiques et de quelques procédés pour le traitement de l'otite externe diffuse et aiguë. *Laryngoscope*, 1954, **64**, 1001.

79. — Senturia (B. H.) et Liebmann (F. M.) :
Evaluation of the factors which may be of importance in the production of external ear infections. *J. Invest. Dermat.*, 1957, **27**, 291-317.

80. — Shin (H. S.) :
Etiology, diagnosis and treatment of otitis media. *J. Korean Med. Ass.*, 1962, **5**, 1575-1577.

81. — Simon (E.) :
Otitis externa an its treatment (especially use of sulfathiozole, sulfonamide). *Arch. Otolaryng.*, 1945, **42**, 123-130.

82. — Singer (D. E.), Mc Neil (B. S.), Lett (J. E.), Mitchell (R. B.) :
Otitis externa : further studies on the etiologic agents and their in-vitro sensitivity reactions. U. S. A. F. School of Aviation Medicine, project nº 21-1401-0005, report nº 6, november 1953.

83. — Sprenger (F.) :
On the treatment of chronical middle ear suppuration. *Med. Welt.*, 1965, **9**, 458-460.

84. — Williams (H.) :
The prevention and treatment of chronic otitis media. *Cur. Med. Drugs.*, 1963, **3**, 36-43.

85. — Wilson (T. G.) :
The etiology of chronic suppurative otitis media. *Acta Otolaryng.*, (Stockholm), 1963, **183**, 142-144.

86. — Wright (W. K.) :
Use of aureomycin in external otitis : comparison with other drugs now in use. *Arch. Otolaryng.*, 1950, **52**, 74-81.

B. — *BACTÉRIOLOGIE*

87. — Barbaud (R.) et Cavallo (A.) :
Rôle des germes du genre pseudomonas dans l'étiologie des suppurations de l'oreille à Nouméa. Traitement par la colistine. *Méd. Afr. Noire.* 1964, **11**, 333-337.

88. — Beach (E. W.) et Hamilton (L. L.) :
Tropical otitis ; ear fungus. *U. S. Nav. M. Bull.*, 1945, **44**, 599-602.

89. — Bourdial (J.), Richard (J.) :
L'action de la colimycine dans les périchondrites du pavillon auriculaire à bacilles pyocyaniques. *Ann. Oto-Laryng.*, Paris, 1960, **77**, 492-496.

90. — Ferrando (J. M.) et Vila Abadal (P.) :
Study of the antibiogram in suppurative otitis media and otitis externa. *Rev. Laryng.* (Bordeaux), 1961, **82**, 114-118.

91. — Hardy et coll. :
Etude bactériologique de l'otite externe. Laryngoscope. 1954, **64**, 1029.

92. — Hood (M. H.) :
Otitis externa caused by B. Coli, pseudomonas and fungi. A case report of 1687 patients. *Virginia Med.*, 1960, **87**, 632-636.

93. — Jawetz (E.) :
Infections with pseudomonas aeruginosa treated with polymyxin. *Arch. Int. Med.*, 1952, **9**, 90-98.

94. — Jedlickova (Z.), Vymola (F.), Rys (E.) et Blaha (K.) :
Sur le traitement des infections pyocyaniques. Cs. Otolaryng. 1965, **14**, 61-65.

95. — Kawamura (J.), Okabe (K.), Terao (A.) :
On bacterial and drug sensitivity tests in chronic otitis media. *Otolaryngology* (Tokyo), 1962, **34**, 567-569.

96. — Lakshmipathi (G.) et col. :
Bacteriology of chronic suppurative otitis media. *J. Indian Med. Ass.*, 1965, **45**, 436-440.

97. — Lemoyne et Fleury .
Otite chronique à pseudomonas aeruginosa. *Ann. d'O. R. L.*, 1959, **76**, 473.

98. — Mayoux, Lesne et Mereaud :
Les otites à pyocyaniques. *Bull. de la Soc. d'O. R. L. de Lyon et de la région*, avril-mai 1951, p. 134.

99. — Mayoux et Rebattu :
Résultats d'une série d'examens bactériologiques au cours des otites. *Journal d'O. R. L.*, fr., 1952, p. 272.

100. — Mayoux et Rebattu :
Variations de la flore microbienne des otites. J. fr. d'O. R. L., sept., 1954, p. 570.

101. — Navratil (J.) :
Bacteriological and histological studies in chronic otitis. *Cesk otolaryng.*, 1959, **8**, 194-197.

102. — Poirier de Clisson (B. J.) :
Des renseignements fournis par le prélèvement de pus d'oreille dans 24 cas d'otite du jeune enfant. Thèse de médecine, Paris, 1951.

103. — Racz (K.), Kosa (D.), Geder (L.), Kaszas (T.), Katona (M.) :
Bacteriological observations on cases of otitis in infancy according to 5 years ambulatory material. *FULORRGEGEGYOGYASZAT.* 1962, **7**, 42-48.

104. — Reichard (W.), Rodriguez-Molina (R.), Deperez (J. B.), Belaval (M. E.) :
The microbiology of external otitis in Puerto Rico. *Arch. Otolaryng* (Chic), 1962, **76**, 7-17.

105. — Romero Diaz (E.) :
Bacteriological examination of the ear suppuration. Importance of pseudomonas aeruginosa. *Acta Otorinolaryng. Iber. Amer.*, 1964, **15**, 567-576.

106. — Saltzman (M.) :
Otitis externa : clinical aspects and bacteriologic studies. *Clin. Méd.*, 1963, **70**, 569-570.

107. — Singer (D. E.), Freeman (E.), Hoffert (E. R.), Keys (R. J.), et Mitchell (R. B.) :

Otitis externa. Bacteriological and mycological studies. *Ann. Otol. Rhin. Laryng.*, 1952, **61**, 317-330.

108. — Stary (J.) :
Corynebacterium pyogénes and chronic middle ear infection. *Cesk Otolaryng.*, 1965, **14**, 240-242.

109. — Syverton (J. T.), Hess (W. R.), Krafchuk (J.), Josselyn (E. H.) et Feryvogel (G. H.) :
Otitis externa. Clinical observations and microbiologic flora. *Arch. Otolaryng.*, 1946, **43**, 213-225.

110. — Szczypiorski (K.) et col. :
Bacterial flora in inflammatory conditions of the middle ear in infants up to 2 years of age. *Otolaryng. Pol.*, 1963, **17**, 491-494.

111. — Vleugels-Schutter (G. J.) et Bekker (J. H.) :
Bacteriological examination in otitis externa. *Med. T. Gencesk.*, 1962, **106**, 580-582.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION 15

I. — LA BACICOLINE 17

II. — RAPPEL CLINIQUE 21

III. — ESSAI THÉRAPEUTIQUE 25

IV. — ÉTUDE BACTÉRIOLOGIQUE 29

V. — OBSERVATIONS 35

A. Otites externes 35

B. Otites moyennes chroniques 42

VI. — CONCLUSIONS 53

VII. — BIBLIOGRAPHIE 55

Imprimerie G. de Bussac, 2, cours Sablon, 63 - Clermont-Ferrand
Dépôt légal n° 1003 — 4e trimestre 1966